

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

DEUX INTERVENTIONS POUR LE TROUBLE PANIQUE AUPRÈS  
D'INDIVIDUS CONSULTANT UN DÉPARTEMENT D'URGENCE EN  
RAISON D'UNE DOULEUR THORACIQUE NON CARDIAQUE :  
EFFICACITÉ ET FACTEURS PRÉVISIONNELS DE L'EFFICACITÉ  
THÉRAPEUTIQUE

THÈSE  
PRÉSENTÉE  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR  
MARIE-ÈVE PELLAND

MAI 2011

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

En premier lieu, j'aimerais remercier mon directeur de thèse André Marchand pour sa disponibilité, son humour, ses encouragements et surtout pour la qualité de son encadrement tout au long de mon parcours doctoral. Il est un directeur de thèse exceptionnel qui offre un soutien inconditionnel à tous ses étudiants et je me considère privilégiée de faire partie de ce groupe. J'aimerais également remercier ma co-directrice, Kim Lavoie, qui m'a offert, malgré son horaire chargé, un soutien notable au niveau de la recherche et de la rédaction. Sa force de caractère et son enthousiasme pour la recherche sont hors pairs. Je tiens par ailleurs à remercier les Drs Jean-Marc Chauny, Alain Vadeboncoeur et Julien Poitras d'avoir collaboré au projet de recherche et d'avoir ouvert les portes de leurs départements d'urgence respectifs. Sans cet appui, un tel projet aurait été impossible à réaliser.

J'adresse des remerciements aussi à l'ensemble du personnel de recherche situé à Montréal et Lévis, qui ont collaboré au bon déroulement de ce projet. Merci à Geneviève Belleville, qui, par sa diligence, sa fiabilité et sa grande capacité organisationnelle, a su coordonner tous les aspects logistiques de ce projet. Un très grand merci à Joannie Poirier-Bisson et Marie-Josée Lessard, mes collègues, pour leur appui sans relâche et leur dévouement, ainsi qu'à Guillaume Foldes-Busque pour avoir élaboré le protocole qui a servi de tremplin à la présente recherche. Merci également à l'ensemble des thérapeutes ayant accepté de participer à l'étude, particulièrement d'avoir si bien suivi les participants dans les conditions singulières des départements d'urgences. Je suis aussi très reconnaissante envers tous les participants, sans qui une telle recherche n'aurait pu exister. Leur ouverture d'esprit ainsi que leur confiance en nous se sont avérés un atout précieux dans la réalisation de cette recherche.

Je voudrais également témoigner de ma gratitude envers Jean Bégin pour sa patience, sa disponibilité et sa précieuse aide lors des analyses statistiques. Il a su, à plusieurs reprises, rendre compréhensible un aspect complexe et me remettre sur le droit chemin.

Finalement, je n'aurais jamais été capable de réaliser cette thèse sans l'appui de mes proches. Je tiens à remercier ma famille, particulièrement mes parents Sylvie et Jacques-André, qui

m'ont toujours offert un soutien inconditionnel à mes projets académiques. Leur amour et leurs encouragements m'ont réconfortée et motivée tout au long de ce processus. Je tiens également à remercier mon frère Philippe, qui m'a toujours soutenu même s'il ne comprenait pas pourquoi je voulais étudier si longtemps. Merci également à Johanna, les trois Émilies et Bénédicte pour leur amitié et leur appui dans les moments difficiles. Je ne pourrai jamais vous exprimer à quel point je suis reconnaissante. Merci finalement à Frédéric, qui a su par sa patience, sa compréhension et son amour, renforcer ma résolution pour mener à terme cet ouvrage.

La réalisation de cette thèse a été rendue possible grâce à l'obtention de bourses du Centre de Recherche de l'Hôpital du Sacré-Cœur et des Fonds de la Recherche en Santé du Québec (FRSQ). Les participants ont pu obtenir des traitements gratuitement grâce à une subvention des Instituts de la Recherche en Santé du Canada (IRSC) obtenu par André Marchand, Kim Lavoie, Gilles Dupuis, Jean-Marc Chauny, Alain Vadeboncoeur et Julien Poitras.

---

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	xi
LISTE DES FIGURES .....	xiii
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES.....	xv
RÉSUMÉ .....	xvii
CHAPITRE I.....	1
CONTEXTE GÉNÉRAL.....	1
1.1 Mise en contexte .....	3
1.1.1 La douleur thoracique.....	3
1.1.2 Les douleurs thoraciques non cardiaques.....	4
1.1.3 Le traitement des DTNC .....	7
1.1.4 Les DTNC et le trouble panique .....	9
1.1.5 Répercussions économiques et psychosociales à ne pas traiter le trouble panique .....	12
1.1.6 Caractéristiques de la population atteinte de TP et présentant une DT .....	13
1.1.7 Traitement du TP chez les patients consultant un DU en raison de DTNC .....	15
1.1.8 Facteurs prévisionnels de l'efficacité thérapeutique de traitement pour le TP .....	17
1.2 Objectifs de la thèse .....	22
1.3 Contenu de la thèse .....	23
CHAPITRE II .....	25
EFFICACITÉ DE DEUX MODALITÉS DE TRAITEMENT POUR LE TROUBLE PANIQUE CHEZ LES INDIVIDUS CONSULTANT UN DÉPARTEMENT D'URGENCE EN RAISON D'UNE DOULEUR THORACIQUE (ARTICLE 1)	

Résumé.....	29
Abstract .....	31
1. Introduction.....	33
2. Materials and methods .....	35
2.1 Participants and recruitment procedure .....	35
2.2. Intervention.....	36
2.3 Primary outcome measure .....	38
2.4 Secondary outcome measures.....	38
2.5 Statistical Analysis .....	40
3. Results.....	40
3.1 Participant characteristics .....	40
3.2 Baseline comparisons .....	41
3.3 Panic disorder diagnosis .....	41
3.4 Intent-to-treat data .....	41
3.5 As-treated data.....	43
4. Discussion .....	43
4.1 Overview .....	43
4.2 Study limits and strengths .....	46
4.3 Conclusion.....	47
References.....	49
CHAPITRE III .....	54
FACTEURS PRÉVISIONNELS DE L'EFFICACITÉ THÉRAPEUTIQUE DE TRAITEMENTS POUR LE TROUBLE PANIQUE CHEZ LES INDIVIDUS CONSULTANT UN DÉPARTEMENT D'URGENCE EN RAISON D'UNE DOULEUR THORACIQUE (ARTICLE 2)	

Résumé.....	65
Abstract.....	67
Introduction.....	69
Methods .....	70
Study participants.....	70
Procedure.....	71
Treatments.....	71
Measures .....	72
Outcome variables.....	73
Statistical Analyses .....	73
Results.....	74
Participant characteristics.....	74
Predictors of treatment outcome .....	74
Discussion .....	75
Conclusion.....	78
References.....	81
CHAPITRE IV.....	81
DISCUSSION GÉNÉRALE	
4.1 Résultats généraux des deux articles de thèse.....	95
4.3 Considérations méthodologiques .....	99
4.3.1 Forces de l'étude .....	99
4.3.2 Limites de l'étude.....	101
4.4 Pistes de recherches future.....	102

4.4.1 Préférence de traitement .....	102
4.4.2 Effet d'évaluation en tant qu'intervention.....	103
4.4.3 Études des autres populations médicales présentant un TP.....	104
4.4.4 Transfert des connaissances.....	105
4.5 Considérations pratiques et cliniques.....	106
4.5.1 Adaptation du au protocole employé dans le cadre de la présente étude .....	106
4.5.3 Amélioration de l'accessibilité aux ressources en santé mentale de première ligne.....	108
4.5.2 Faisabilité d'introduire une intervention en santé mentale dans un DU.....	109
4.5.4 Répercussions économiques des interventions pour le TP chez les DTNC .....	110
4.6 Conclusion générale .....	110
APPENDICE A .....	99
FORMULAIRES DE CONSENTEMENT DES CONDITIONS DE TRAITEMENTS ET CONDITION CONTRÔLE SOINS USUELS	
APPENDICE B .....	138
MESURES CLINIQUES GÉNÉRALES	
APPENDICE C .....	169
PROTOCOLES DE TRAITEMENT	
APPENDICE D .....	179
SECTION DU MANUEL DU PARTICIPANT COMPRENANT L'INFORMATION SUR LES DOULEURS THORACIQUES ET LES EXAMENS CARDIAQUES	
APPENDICE E .....	189
GRILLE D'INTÉGRITÉ THÉRAPEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT BREF	
APPENDICE F.....	204
ACCUSÉ DE RÉCEPTION DES ÉDITEURS	
BIBLIOGRAPHIE .....	239

## LISTE DES TABLEAUX

### CHAPITRE II

Tableau 1 : Descriptive statistics of intent-to-treat participants .....	55
Tableau 2 : Frequency of PD diagnosis on ADIS-IV at evaluation periodes for both AT and ITT participants .....	56
Tableau 3 : Mean scores on primary and secondary outcome measures for intent-to-treat participants .....	57
Tableau 4 : Results of repeated measure analysis of variance for each evaluation instrument for ITT and AT .....	58

### CHAPITRE III

Tableau 5 : Correlation matrix of cardiac risk factors with outcome variables .....	88
Tableau 6 : Correlation matrix of cardiac anxiety with outcome variables .....	89
Tableau 7 : Correlation matrix of previously supported PD outcome predictors with outcome variables .....	90
Tableau 9 : Regression model for the improvement of PD severity .....	91
Tableau 10 : Regression model for the improvement of PA frequency .....	92



## LISTE DES FIGURES

### CHAPITRE I

Figure 1 : Localisation de la douleur thoracique de type rétrosternale, latérothoracique et basithoracique .....3

Figure 2 : Adaptation française du modèle étiologique des DTNC de Mayou (1998) .....6

### CHAPITRE II

Figure 3 : Participant flowchart .....59

### CHAPITRE III

Figure 4 : Outcome variables throughout assesment periods .....87



## LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ACQ	Agoraphobic Cognitions Questionnaire
ADIS-IV	Anxiety Disorder Interview Schedule for DSM-IV
ANOVA	Analysis of variance
AP	Attaque de panique
ASI	Anxiety Sensitivity Index
AT	As-treated
BDI	Beck Depression Inventory
CAQ	Cardiac Anxiety Questionnaire
CBT	Cognitive-behavioral therapy
CHD	Coronary heart disease
DMS-IV	Diagnostics and Statistics Manual 4 <sup>th</sup> Edition
DT	Douleur thoracique
DTNC	Douleur thoracique non cardiaque
DU	Départements d'urgence
ED	Emergency department
EP	Emergency physician
ESTA-IV	Entrevue Structurée pour les Troubles Anxieux selon le DSM-IV
ISRS	Inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine
ISRN	Inhibiteur sélectif de la recapture de la norépinéphrine
ITT	Intent-to-treat
LOCF	Last observation carried forward
NCCP	non-cardiac chest pain
PAS	Panic and Agoraphobia scale
PD	Panic disorder
RCT	Randomized controlled trial
SNRI	Selective norepinephrine reuptake inhibitor
SSRI	Selective serotonin reuptake inhibitor
TP	Trouble panique

TPA	Trouble panique avec agoraphobie
TPSA	Trouble panique sans agoraphobie
TCC	Thérapie cognitive comportementale

- - - - -

## RÉSUMÉ

La douleur thoracique est un symptôme fréquemment rencontré dans les départements d'urgence (DU). Malgré qu'il puisse être indicateur de conditions médicales potentiellement fatales, la majorité des individus se présentant dans un DU en raison de ce symptôme souffrent en fait de douleurs thoraciques non cardiaques. De telles douleurs sont fréquemment associées à la présence d'anxiété, plus particulièrement du trouble panique (TP). Cette condition est traitable et les données probantes indiquent que la thérapie cognitive comportementale (TCC) et les antidépresseurs de la classe des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) sont les interventions de premier choix. Toutefois, ces types d'interventions sont rarement initiés dans les contextes médicaux de première ligne, tels que les DU. Lorsque le TP demeure intraité, il engendre des répercussions importantes au niveau de la détresse, de l'incapacité et des coûts. Il semble donc souhaitable et nécessaire de rendre ces types d'intervention accessibles dans les DU afin de prévenir la chronicité de ce trouble et réduire les multiples consultations médicales de cette population.

Une solution envisageable est l'intégration d'interventions psychologiques et pharmacologiques dans les DU, en offrant une collaboration étroite entre les psychologues et les médecins urgentistes. La présente étude vise à évaluer l'efficacité d'une TCC et d'une intervention pharmacologique de type ISRS pour le TP administrées directement dans des DU auprès d'individus y consultant en raison d'une douleur thoracique. Quarante-sept individus participent au projet et reçoivent soit une TCC brève, soit un antidépresseur ISRS (paroxétine) ou soit une intervention de type soins usuels.

Le chapitre I du présent manuscrit énonce le contexte général de cette thèse en situant notamment l'état des connaissances à ce jour sur le TP chez les individus présentant des douleurs thoraciques. Le chapitre II, pour sa part, expose les principaux résultats d'efficacité de la TCC et de la pharmacothérapie en comparaison avec les soins usuels. Dans l'ensemble, les données permettent de constater une amélioration significative des symptômes du TP et des symptômes dépressifs, et ce, pour les deux groupes recevant une intervention comparativement au groupe recevant les soins usuels. Ensuite, considérant la différence marquée entre les individus présentant un TP et des douleurs thoraciques concomitantes dans un contexte médical et ceux présentant un TP dans un contexte clinique, le chapitre III explore les facteurs prédictifs de l'efficacité thérapeutique. Les résultats démontrent que les caractéristiques prédisant l'effet thérapeutique auprès de cette population « médicale » diffèrent de celles prédisant l'efficacité des interventions pour la population TP « clinique ». Finalement, le chapitre IV constitue une discussion générale des résultats obtenus. Différentes considérations méthodologiques, cliniques et pratiques y sont aussi énoncées.

Mots clés : Douleur thoracique, Trouble panique, Thérapie Cognitive Comportementale, Intervention pharmacologique, Efficacité, Facteurs prévisionnels.

— — — — —

## CHAPITRE I

### CONTEXTE GÉNÉRAL



# CHAPITRE I

## CONTEXTE GÉNÉRAL

### 1.1 Mise en contexte

#### 1.1.1 La douleur thoracique

La douleur thoracique (DT) est un symptôme décrit comme une sensation subjectivement inconfortable se situant au centre du thorax derrière le sternum (rétrosternale), sur le côté (latérothoracique) ou en bas du thorax (basithoracique). On retrouve plusieurs causes à ce type de douleur : cardiaque (p. ex. infarctus), vasculaire (p. ex. dissection aortique), pulmonaire (p. ex. pneumothorax), médiastinales (p. ex. tumeurs), pariétales (p. ex. musculaire), abdominales (p. ex. reflux gastro-œsophagien), traumatique (p. ex. blessure) ou psychogénique (p. ex. anxiété) (Yelland, Cayley, et Vach, 2010).

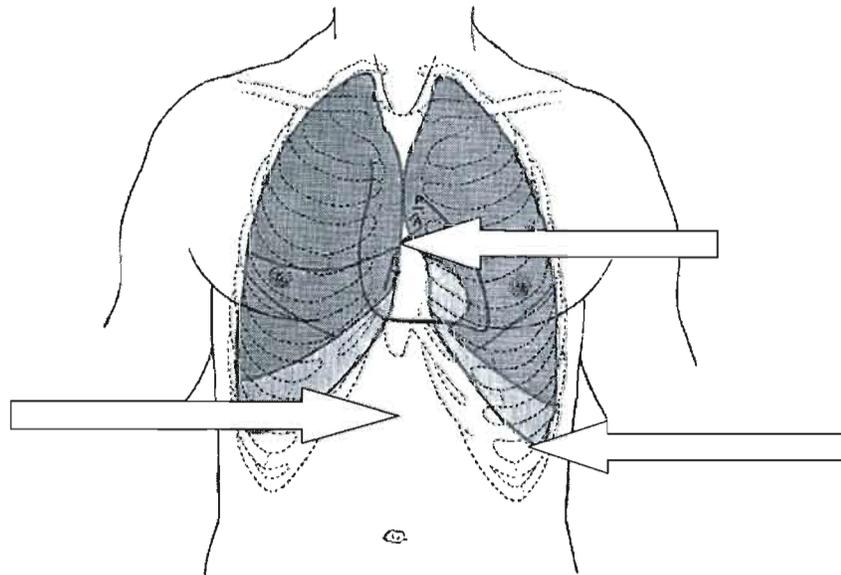


Figure 1. Localisation de la douleur rétrosternale, latérothoracique et basithoracique

La douleur thoracique est un symptôme fréquemment observé dans la population générale, sa prévalence varierait entre 20 % et 39 % (Eslick, Jones, et Talley, 2003; Wise, Locke, Zinmeister, et Talley, 2005; Wong, et coll., 2004). De surcroît, il s'agit d'un des motifs de consultation médicale les plus communs (Fleet, Dupuis, Marchand, Burelle, et Beitman, 1997; Graff, et coll., 1995; Mayou, 1998) et du deuxième motif de consultation le plus fréquent dans les départements d'urgences (DU) hospitaliers (Eslick, 2004; Ly et McCaig, 2002). Peu d'information est disponible quant aux coûts directs et indirects associés à ce symptôme, mais il est estimé qu'aux États-Unis, chaque année, environ six millions d'individus consultent des DU en raison d'une DT, ce qui équivaut à environ huit milliards de dollars de dépenses annuelles (Eslick, Coulshed, et Talley, 2002; Kahn, 2000; Ly et McCaig, 2002).

La DT est un symptôme qui requiert une attention particulière de la part du personnel médical, puisqu'il peut être indicateur d'une maladie cardiaque (Gatien, Perry, Stiell, Wielgosz, et Lee, 2007), une des principales causes de décès au Canada (Statistiques Canada, 2009) et aux États-Unis (Kung, Hoyert, Xu, et Murphy, 2008). De plus, on estime qu'entre 11 % et 39 % des individus consultant une salle d'urgence en raison d'une DT présenteraient une condition cardiaque (Eslick et Talley, 2000; Katerndahl et Trammell, 1997). Toutefois, la majorité des individus consultant un DU pour une douleur à la poitrine reçoivent un diagnostic de DT à faible risque cardiaque ou non cardiaque (DTNC) (Bahr, 2000; Goldman, et coll., 1982; Kroenke et Mangelsdorff, 1989; Wulsin et Yingling, 1991).

#### 1.1.2 Les douleurs thoraciques non cardiaques

Devant l'absence d'une cause cardiaque ou physique à la DT, les médecins œuvrant dans les soins médicaux de première ligne posent généralement un diagnostic de douleur thoracique non cardiaque (DTNC) (Eslick, 2001). Il est estimé que la prévalence des DTNC varie de 9.1 % à 33 % dans la population générale (Eslick, et coll., 2003; Wise, et coll., 2005; Wong, et coll., 2004). Malgré un pronostic cardiaque favorable et un taux de survie de 98 % après dix ans, une proportion importante des individus présentant des DTNC continuent d'appréhender la présence de problèmes coronariens, et ce, même plusieurs années après

avoir été rassurés de l'origine non cardiaque de leurs symptômes (Papanicolaou, et coll., 1986). Qui plus est, ces individus continuent de vivre d'importantes limites fonctionnelles et occupationnelles, de voir leur qualité de vie diminuer et de fréquemment consulter des services médicaux (Atienza, Velasco, Brown, Ridocci, et Kaski, 1999; Beitman, Kushner, Basha, et coll., 1991; Goodacre, Mason, Arnold, et Angelini, 2001; Latinga, et coll., 1988; Mayou, Bryant, Forfar, et Clark, 1994; Papanicolaou, et coll., 1986; Potts et Bass, 1993, 1995).

Selon les modèles théoriques des DTNC, l'étiologie de cette problématique implique l'interaction de plusieurs facteurs physiques et psychologiques (Bass, 1991; Chambers et Bass, 1998; Mayou, 1998). En effet, il est établi que les causes de la douleur peuvent être d'origine gastrique, pulmonaire, musculo-squelettique, cutanée et même psychiatrique (Chambers et Bass, 1998; Eslick et Fass, 2003). Le modèle étiologique de Mayou (1998) établit que la survenue de DTNC serait prédisposée par des variables telles qu'une expérience passée de soins médicaux, un historique personnel d'incidents ou d'exams cardiaques, une histoire familiale de maladies coronariennes, des croyances inappropriées, une personnalité « hypocondriaque » ainsi que par des troubles psychiatriques. Ensuite, l'apparition de la DTNC serait précipitée par des variables telles qu'une maladie grave ou cardiaque chez soi ou chez un proche, des événements de vie stressants aigus ou chroniques, des facteurs pathologiques physiques mineurs et des troubles psychiatriques. Finalement, les DTNC seraient maintenues par la persistance des symptômes physiques, la réaction des membres de l'entourage (p.ex., la dramatisation des symptômes, le soutien inadéquat, les bénéfices secondaires), les troubles psychiatriques, ainsi que par des facteurs iatrogéniques (p.ex., la prescription de médication cardiaque sans examen médical).

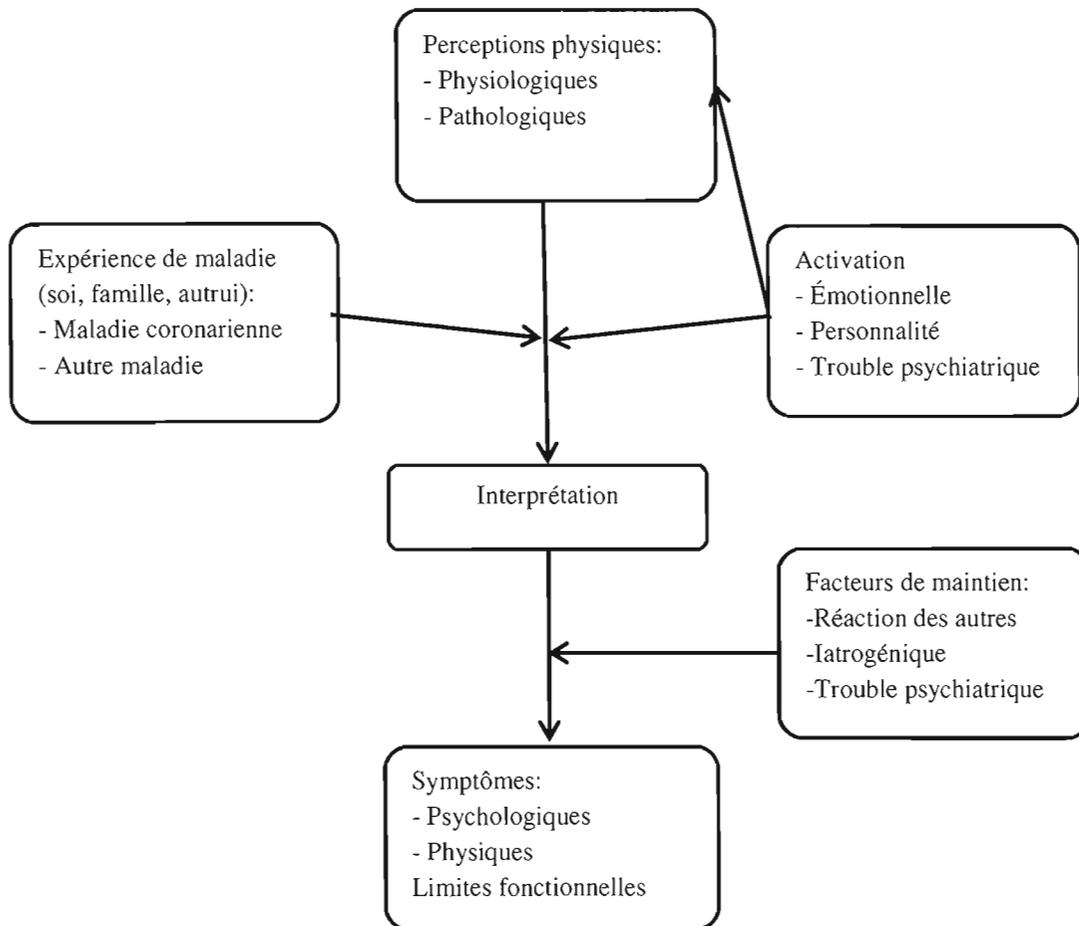


Figure 2. Adaptation française du modèle étiologique des DTNC de Mayou (1998)

Il est donc possible que la DT soit causée par un problème physique non cardiaque ou un signe physique d'anxiété, mais que l'individu interprète à tort ces symptômes comme un signe d'un problème cardiaque. Plus précisément, dû à la ressemblance des symptômes physiques d'anxiété et des DTNC, il est possible que les individus développent une hypervigilance quant aux symptômes ressentis qu'ils perçoivent comme étant dangereux. Cette interprétation erronée des manifestations physiologiques peut mener à l'aggravation de l'anxiété et à l'exacerbation des symptômes physiques, incluant les douleurs thoraciques. Ce phénomène contribue à maintenir le problème dans un cercle vicieux.

### 1.1.3 Le traitement des DTNC

Dans les DU, la procédure couramment employée avec des patients consultant pour une DT consiste essentiellement à l'investigation de conditions médicales potentiellement fatales, telles qu'un infarctus du myocarde (Esler et Bock, 2004). De manière générale, aucun traitement n'est offert aux individus ne présentant aucune condition cardiaque ou organique pouvant expliquer leur DT, ils sont seulement informés des résultats aux différents examens médicaux, qui n'ont révélé aucun problème organique (Eifert, Hodson, Tracey, Seville, et Gunawardane, 1996) et la consultation médicale est habituellement conclue en posant le diagnostic de DTNC (Wulsin et Yingling, 1991). Cependant, aucune étude empirique ne permet de démontrer que cette méthode soit suffisante pour rassurer les patients de l'absence de problèmes médicaux (Mayou, 1998; McDonald, Daly, Jelinek, Panetta, et Gutman, 1996). En effet, la présentation des résultats négatifs aux tests médicaux (p. ex. test sanguin, électrocardiogramme, angiographie coronarienne) effectués chez les individus consultant en médecine pour une DTNC ne permet pas nécessairement de soulager l'anxiété en lien avec les symptômes, ni la préoccupation de présenter une condition cardiaque (Goodacre, et coll., 2001; Norell, et coll., 1992). En fait, plusieurs de ces patients ne savent pas comment réagir vis-à-vis de ces symptômes et sont souvent déconcertés quant aux conseils des médecins, qui peuvent parfois sembler ambigus quant à la présence ou l'absence d'une affection cardiaque (Pearce, Mayou, et Klimes, 1990; Sanders, et coll., 1997).

Confrontés à ce problème, plusieurs chercheurs considèrent qu'un traitement psychothérapeutique serait approprié pour ces patients (Bass, Wade, Hand, et Jackson, 1983; Latinga, et coll., 1988; Mayou, 1998; Ockene, Shay, Alpert, Weiner, et Dalen, 1980). Quelques études prometteuses ont mesuré l'efficacité de traitement psychothérapeutique adressé aux patients présentant une DTNC (Cott, McCully, Goldberg, Tanser, et Parkinson, 1992; Esler, et coll., 2003; Jones, Cooper, Miller, Brooks, et Whorwell, 2006; Klimes, Mayou, Pearce, Coles, et Fagg, 1990; Potts, Lewin, Fox, et Johnstone, 1999; Sanders, et coll., 1997; van Peski-Oosterbaan, et coll., 1999). À ce jour, ces interventions psychothérapeutiques pour les DTNC sont essentiellement d'orientation cognitive

comportementale. Dans l'ensemble, ces études tendent à démontrer l'efficacité de cette approche dans le traitement des patients présentant cette problématique (Cott, et coll., 1992; Klimes, et coll., 1990; Mayou, et coll., 1997; Potts, Lewin, et Johnstone, 1999; van Peski-Oosterbaan, et coll., 1999). En effet, ces études ont démontré des résultats significatifs quant à la réduction des symptômes (DT, anxiété et dépression), des limites fonctionnelles de l'utilisation de services médicaux, de la consommation de médicaments, ainsi que l'amélioration de la qualité de vie.

Quatre de ces études sont des essais cliniques randomisés évaluant l'efficacité de la thérapie cognitive comportementale (TCC) individuelle (Cott, et coll., 1992; Klimes, et coll., 1990; Mayou, et coll., 1997; van Peski-Oosterbaan, et coll., 1999), comportant entre 4 et 16 séances, menée par un psychologue et s'adressant aux patients provenant de milieux médicaux. Deux autres études ont évalué l'efficacité de la TCC de groupe (Cott, et coll., 1992; Potts, Lewin, et Johnstone, 1999) dont la durée variait de 12 à 38 heures. Cott et ses collègues (1992) ont indiqué qu'il n'y avait pas de différences significatives entre le format de groupe et individuel. Une étude a même démontré qu'une intervention comportant 12 séances d'hypnothérapie était efficace dans la réduction de l'intensité de la DT et l'amélioration du bien-être global (Jones, et coll., 2006).

Quelques études ont également évalué l'efficacité de médicaments psychotropes, telles que les anxiolytiques et les antidépresseurs, pour traiter les DTNC. Premièrement, il a été démontré que les benzodiazépines diminuent significativement l'anxiété, la douleur, ainsi que l'activation cardiovasculaire chez les patients souffrants de DT (Huffman et Stern, 2003). Les traitements par antidépresseurs tricycliques ont également obtenu des résultats intéressants auprès de patients présentant des DTNC, réduisant significativement la fréquence des épisodes de douleur à la poitrine (Cannon, et coll., 1994; Cox, Hann, et Kaski, 1998) ainsi que l'intensité de l'anxiété (Cannon, et coll., 1994). Une étude a même indiqué que les antidépresseurs tricycliques à faible dose sont considérés comme étant le traitement à long terme le plus efficace pour les DT, et ce, même plus que les médicaments antireflux ou les inhibiteurs des canaux calciques chez les patients souffrants de DTNC (Prakash et Clouse,

1999). De plus, les antidépresseurs inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) ont également été démontrés comme un traitement efficace pour les DTNC. En effet, les patients qui consomment de la paroxétine s'améliorent significativement au niveau de la sévérité de la DT (Doraiswamy, et coll., 2006). De plus, les patients recevant de la sertraline, lorsque comparés à des patients recevant un placebo, démontraient une diminution significativement supérieure de la douleur (Varia, et coll., 2000).

Les études de traitement pour les DTNC comportent cependant des lacunes méthodologiques limitant la généralisation et l'interprétation de leurs résultats. D'abord, les taux de participation sont modérés (entre 40 et 63 %) et les taux d'attrition sont importants, suggérant ainsi une certaine difficulté dans l'acceptation ou l'observance de ce type de traitement. En effet, certains patients refuseraient de participer ou abandonneraient en raison de la nature psychologique du traitement; cette approche pourrait être peu attrayante pour certains patients convaincus qu'une cause cardiaque est à l'origine de leur problème (Esler, et coll., 2003). Il est ainsi important de considérer cet aspect dans la présentation d'un traitement psychologique à cette population. Ensuite, les échantillons de ces études sont relativement petits. Également, les suivis des patients sont surtout effectués à moyen terme (entre 3 mois et 9 mois). D'autres lacunes ayant été observées dans certaines de ces études sont : (a) l'absence de condition placebo, ne permettant pas d'évaluer si les gains observés sont propres aux caractéristiques de l'intervention; (b) des niveaux de base non équivalents suggérant un biais possible de sélection des participants; (c) des difficultés dans la transmission de l'intervention; et (d) des mesures majoritairement autorapportées dont les données sont rarement complétées. Cependant, la limite principale de ces études serait l'application d'un traitement d'ordre psychiatrique à une population sans toutefois déterminer les problèmes psychologiques sous-jacents, alors que nous savons que les DTNC sont souvent accompagnés de troubles mentaux dont le trouble panique (White, et coll., 2008).

#### 1.1.4 Les DTNC et le trouble panique

On estime que jusqu'à 88 % des individus présentant des DTNC présentent également un diagnostic psychiatrique (Alexander, Prabhu, Krishnamoorthy, et Halkatti, 1994; Bass, et

coll., 1983; White, et coll., 2008). Les troubles y étant le plus fréquemment associés sont le trouble panique (TP) et le trouble de dépression majeure (Beitman, Basha, Flaker, et coll., 1987b; Hocaoglu, Gulec, et Durmus, 2008; Katon, et coll., 1988; White, et coll., 2008). Plusieurs études se sont d'ailleurs intéressées au lien entre le trouble panique et les DTNC puisque certains symptômes du TP s'apparentent aux symptômes de maladies coronariennes, tels que l'angine et l'infarctus du myocarde. En effet, sept des treize symptômes d'une attaque de panique (AP) sont également des indicateurs principaux de problèmes d'ordre cardiaque : la DT, les palpitations, les paresthésies au niveau des membres supérieurs, l'essoufflement, la sensation d'étranglement, la sudation, et les bouffées de chaleur.

On observe un intérêt grandissant dans la communauté scientifique quant à la relation entre le DTNC et les troubles psychiatriques. Plusieurs études ont évalué la fréquence du TP chez les individus consultant des départements médicaux en raison de douleur à la poitrine. D'ailleurs, il a été établi que la prévalence du TP chez les individus présentant une DTNC se situerait entre 24 % et 70 % (Beitman, Lamberti, Mukerji, DeRosear, et et coll., 1987; Beitman, Mukerji, Lamberti, et coll., 1989; Beitman, Mukerji, Russell, et Grafting, 1993; Carter, et coll., 1992; Dammen, Arnesen, Ekeberg, et Friis, 2004; Dammen, Arnesen, Ekeberg, Husebye, et Friis, 1999; Fleet, et coll., 1996; Goldberg, et coll., 1990; Hocaoglu, et coll., 2008; Wulsin et Yingling, 1991; Yingling, Wulsin, Arnold, et Rouan, 1993). Ainsi, la prévalence du TP chez les individus souffrant de DTNC serait considérablement plus élevée que dans la population générale, pour laquelle la prévalence est de 4.7 % (Kessler, et coll., 2006). Il est donc possible que le TP soit un des problèmes les plus communément rencontrés chez les personnes souffrant de DTNC.

À titre indicatif, le trouble panique (TP) est un trouble anxieux qui peut se présenter sans agoraphobie (TPSA) ou avec agoraphobie (TPA). Il se caractérise par la présence d'attaques de panique (AP), récurrentes et soudaines, pendant un mois (ou plus), au cours duquel au moins une des attaques est accompagnée d'une crainte persistante d'avoir à nouveau d'autres AP, d'inquiétudes quant aux implications ou conséquences possibles de ces attaques ou d'un changement de comportement marqué qui résulte de celles-ci (APA, 2000). L'AP, quant à elle, se caractérise par une période délimitée d'inquiétude ou d'inconfort intense durant

laquelle plusieurs symptômes physiques et cognitifs se manifestent de façon imprévisible et atteignent un pic en moins de dix minutes. Les symptômes possibles d'une AP sont la DT, les palpitations, la sudation, les tremblements, la sensation d'étouffement, la sensation d'étranglement, les paresthésies, la nausée, la sensation de vertige, les frissons ou les bouffées de chaleur, le sentiment de dépersonnalisation, ainsi que la peur de mourir, de perdre le contrôle ou de devenir fou (APA, 2000).

Ces épisodes donnent à l'individu un sentiment d'inconfort intense ou une impression de danger imminent, de nature physique ou psychologique, qu'il est incapable d'expliquer, de contrôler ou d'anticiper. L'individu en vient à craindre de revivre ces symptômes, surtout dans les situations ou les endroits d'où il serait difficile (ou gênant) de s'échapper ou de recevoir de l'aide en cas de besoin. De nombreux individus présentant un TP en viennent aussi à limiter leurs déplacements, à avoir besoin d'être accompagnés ou à adopter des comportements sécurisants (Marchand et Boivin, 1999). Le TP conduit souvent à l'évitement de situations (p. ex., les transports en commun ou les lieux bondés) ou de sensations (p. ex., l'activité physique); ceci fait que la majorité des personnes souffrant d'un TP présentent aussi des comportements agoraphobes (TPA) à divers niveaux d'intensité (White et Barlow, 2004).

Afin d'établir un diagnostic du TP, quatre des treize symptômes mentionnés précédemment doivent être présents lors de l'évaluation. De plus, les AP doivent être récurrentes et soudaines et ne doivent pas être expliquées par les effets physiologiques d'une substance (p. ex., caféine, drogues, alcool), par une condition médicale (p. ex., hyperthyroïdie, asthme, arythmie cardiaque) ou par d'autres troubles psychiatriques (APA, 2000). Notons également que le TP débute généralement entre l'âge de 18 et 35 ans (Marchand et Boivin, 1999) et qu'il affecte autant les hommes que les femmes, mais que le TP avec agoraphobie est deux fois plus élevé chez les femmes (Katerndahl et Realini, 1993).

### 1.1.5 Répercussions économiques et psychosociales à ne pas traiter le trouble panique

Parmi les troubles anxieux, le TP est un de ceux qui perturbent le plus le fonctionnement des individus qui en sont atteints (Roberge, et coll., 2005). En effet, une part importante de ces individus voit leur vie familiale, conjugale, professionnelle et sociale ébranlée par ce trouble. Entre autres, le TP est associé à une faible perception de la santé physique et mentale, ainsi qu'à des taux accrus de dépendance financière, d'absentéisme au travail, d'abus de substances, de risques suicidaires, de consommation de médicaments et de consultations médicales (Edlund et Swann, 1987; Klerman, Weissman, Ouellette, Johnson, et Greenwald, 1991; Leon, Portera, et Weissman, 1995; Markowitz, Weissman, Ouellette, Lish, et Klerman, 1989; Rees, Richards, et Smith, 1998; Weissman, 1991). Comparativement aux individus souffrant d'autres troubles d'ordre mental, les individus atteints du TP font partie des principaux usagers des services de santé, telles que les consultations médicales d'omnipraticiens, de spécialistes, de soins psychiatriques, ainsi que de visites à l'urgence, d'hospitalisations, de passations d'examen médicaux, et sont également d'importants consommateurs de médicaments (Katerndahl et Trammell, 1997; Katon, Von Korff, et Lin, 1992; Klerman, 1993; Rees, et coll., 1998; Siegel, Jones, et Wilson, 1990). Effectivement, les individus ayant un TP consultent les services médicaux sept fois plus que la population générale (Siegel, et coll., 1990) et auraient le taux le plus élevé de consultations des DU (Rees, et coll., 1998; Zane, McAfee, Sherburne, Billeter, et Barsky, 2003).

Il est important de noter que le TP suit généralement un cours chronique, que les rémissions sont rares sans intervention, et que les rechutes après traitement sont courantes chez certains patients (Kessler, et coll., 2005; Kessler, et coll., 2006; Pollack et Marzol, 2000; Roy-Byrne, et coll., 1999). L'individu souffrant du TP attendrait en moyenne 11,7 ans avant de consulter en milieu psychiatrique (Swinson et Kuch, 1990) et ce, souvent après avoir tenté à plusieurs reprises de découvrir l'origine des symptômes en consultant des services médicaux (Marchand et Boivin, 1999). Cette utilisation accrue des services de santé est observable jusqu'à 10 ans avant que le TP ne soit diagnostiqué (Simpson, Kazmierczak, Power, et Sharp, 1994). Un autre élément aggravant la condition des individus souffrant du TP est la forte probabilité de présenter un trouble comorbide. Il est évalué que plus de la

moitié des individus souffrant du TP présente au moins un autre trouble mental (Brown, Campbell, Lehman, Grisham, et Mancill, 2001; Rees, et coll., 1998; Swinson, Cox, et Woszczyna, 1992). Les problématiques qui accompagnent fréquemment le TP sont la dépression (Chen et Dilsaver, 1995), les idéations suicidaires (Cox, Dorenfeld, Swinson, et Norton, 1994), l'abus de substance (Cox, Dorenfeld, Swinson, et Norton, 1990), les troubles de la personnalité (Diaferia, et coll., 1993), ainsi que les autres troubles anxieux (Marchand et Boivin, 1999).

De ce fait, d'importants coûts économiques et sociaux découlent du TP et de ses conséquences sur le fonctionnement des individus qui en sont atteints. Les coûts directs (p. ex., hospitalisation, médication) et indirects (p. ex., absentéisme ou baisse de la productivité) sont difficilement quantifiables, mais certainement considérables (Edlund et Swann, 1987; Leon, et coll., 1995; Salvador-Carulla, Segui, Fernandez-Cano, et Canet, 1995). En effet, on estime à 46 milliards de dollars américains par année les coûts découlant de l'ensemble des troubles anxieux, le trouble panique en expliquant une grande part (Katon, 1996).

#### 1.1.6 Caractéristiques de la population atteinte de TP et présentant une DT

La majorité de l'information disponible au sujet du TP provient d'études réalisées en milieux cliniques spécialisés en psychologie ou en psychiatrie. Cependant, comme mentionné précédemment, un nombre important d'individus souffrant du TP consultent initialement des DU ou des services médicaux de première ligne. Ceci veut dire que ces individus ne cherchent pas d'emblée à recourir à des services psychologiques ou psychiatriques. Ces patients consultent fréquemment les DU en raison d'un symptôme physique précis, tel que la DT (Katerndahl, 1990, 2003). La proportion élevée du TP chez les patients présentant des DTNC pourrait être due à la similarité entre leurs symptômes et ceux de maladies coronariennes ainsi qu'à la tendance de ces individus à focaliser sur certains symptômes physiques qu'ils jugent menaçants pour leur santé. Ceci pourrait expliquer pourquoi ces individus seraient plus enclins à rechercher de l'aide via des DU ou d'autres services médicaux (Clark, 1986; Pauli, et coll., 1991; White et Barlow, 2004).

Certains chercheurs se sont attardés à l'examen des caractéristiques propres aux individus souffrant du TP parmi les patients consultant les services médicaux de première ligne en raison d'un malaise thoracique. Il semble que les individus présentant des DTNC et un TP concomitant dans les services médicaux auraient des caractéristiques qui les distinguent des individus présentant uniquement des douleurs thoraciques et des individus souffrant du TP consultant en milieu clinique.

D'abord, certaines de ces études rapportent que les individus présentant un TP et des DTNC, en comparaison à des individus souffrant uniquement de DTNC, continuent de présenter de douleurs, de croire qu'ils souffrent d'un problème cardiaque, de percevoir leur santé comme étant faible, d'utiliser davantage les services de santé et de présenter plus de détresse psychologique et de difficultés d'adaptation sociale (Beitman, Kushner, Basha, et coll., 1991; Dyckman, Rosenbaum, Hartmeyer, et Walter, 1999; Fleet, et coll., 2003; Roy-Byrne, et coll., 1999; Zun, 1997). Dans une méta-analyse effectuée au sujet du TP chez les individus consultant un DU ou un service de cardiologie en raison d'une DT, Huffman et Pollack (2003) indiquent que les individus souffrant du TP sont en moyenne plus jeunes ( $M = 45$  ans) que ceux qui n'en souffrent pas ( $M = 55$  ans).

— — — — —

Également, certains chercheurs ont indiqué que les patients souffrant du TP consultant un milieu médical en raison d'une DT, lorsque comparés aux patients présentant un TP en milieu psychiatrique, sont en moyenne plus âgés (45-54 ans vs 37 ans), et comportent une plus grande proportion d'hommes (Beitman, Basha, DeRosear, Flaker, et coll., 1987; Beitman, Mukerji, Lamberti, Schmid, et coll., 1989; Carter, et coll., 1992; Carter, et coll., 1994; Fleet, et coll., 1996; Fleet, Marchand, Dupuis, Kaczorowski, et Beitman, 1998b). De plus, les patients souffrant du TP provenant de la population médicale, lorsque comparés à ceux provenant de la population psychiatrique, présenteraient moins de symptômes de panique, de comportements agoraphobes et de troubles comorbides (Beck, Berisford, Taegtmeyer, et Bennett, 1990; Beitman, Kushner, et Grossberg, 1991; Belleville, Foldes-Busque, et Marchand, 2010). Finalement, lorsque comparés à des individus présentant un TP sans DT, les patients qui souffrent de DTNC et d'un TP concomitant présenteraient moins de

cognitions de peur (Belleville, et coll., 2010; Fraenkel, Kindler, et Melmed, 1996). Il se peut que ces patients présentent un sous-type de ce trouble, soit un TP sans peur (*non-fear*) (Fleet, Marchand, et coll., 1998b; Fleet, Martel, Lavoie, Dupuis, et Beitman, 2000a), c'est-à-dire que les AP sont caractérisées par des périodes d'inconfort intense, mais sans présence marquée de peur. Le TP sans peur serait présent chez au moins 30 % des patients souffrant de DTNC et d'un TP concomitant, et pourrait être une caractéristique particulière de cette population médicale (Beck, et coll., 1990; Beitman, Basha, Flaker, et coll., 1987a).

#### 1.1.7 Traitement du TP chez les patients consultant un DU en raison de DTNC

Au cours des dernières décennies, on observe un intérêt grandissant de la part de la communauté scientifique quant à l'identification et au traitement des patients souffrant du TP qui consultent des services médicaux (Mostofsky et Barlow, 2000; Roy-Byrne et Katon, 2000). Tel que mentionné précédemment, le TP est fréquemment rencontré dans les services médicaux de première ligne, où environ 85 % des patients souffrant du TP sollicitent de l'aide initialement (Katerndahl et Realini, 1995), particulièrement dans les DU, où les individus se présentent en décrivant les symptômes (dont la douleur thoracique) qu'ils craignent le plus. La prévalence du TP chez les individus consultant un DU en raison d'une DTNC varierait entre 17 % et 63 % (Fleet, et coll., 1996; Foldes-Busque, et coll., sous presse; Huffman et Pollack, 2003; Kuijpers, Denollet, Wellens, Crijns, et Honig, 2007; Worthington, et coll., 1997; Wulsin, et coll., 2002; Yingling, et coll., 1993). Malgré la prévalence élevée du TP chez les individus présentant une DTNC, dans plus de 94 % des cas, il n'est pas diagnostiqué lors de l'examen médical dans un DU (Fleet, et coll., 1996; Foldes-Busque, et coll., sous presse; Weissman, 1990; Wulsin et Yingling, 1991). De surcroît, dans le cas où le TP est détecté par le médecin, il est probable que ça ne soit pas révélé au patient ni traité adéquatement (Dammen, Bringager, Arnesen, Ekeberg, et Friis, 2006; Fifer, et coll., 1994; Mathias, et coll., 1994; Wulsin, et coll., 2002; Yelin, et coll., 1996). S'ils demeurent non traités, ces individus continueraient d'éprouver des épisodes de DT, de démontrer un empirement de leurs symptômes du TP, de présenter une qualité de vie diminuée et de fréquemment utiliser les services médicaux (Bringager, Arnesen, Friis, Husebye, et Dammen,

2008; Bringager, Friis, Arnesen, et Dammen, 2008; Dammen, et coll., 2006; Fleet, et coll., 2003).

Bien que le TP soit fréquent et dérangeant chez les individus consultant un DU en raison d'une DTNC, l'intervention pour cette population est encore en développement. Au total, cinq études empiriques ont mesuré l'efficacité de traitements pour le TP auprès de patients consultant un département médical en raison d'une douleur à la poitrine (Beitman, Basha, et coll., 1989; Beitman, et coll., 1988; Swinson, Soulios, Cox, et Kuch, 1992; Wulsin, et coll., 2002; Wulsin, Maddock, Beitman, Dawaher, et Wells, 1999) et seulement deux de ces études ciblent directement les patients consultant un DU (Swinson, Soulios, et coll., 1992; Wulsin, et coll., 2002).

Trois des recherches présentées ci-dessus (Beitman, Basha, et coll., 1989; Beitman, et coll., 1988; Wulsin, et coll., 1999) ont démontré l'efficacité des benzodiazépines (l'aprazolam et le clonazépam) pour traiter le TP chez les patients présentant des douleurs thoraciques dans des cadres médicaux. La majorité des patients traités dans ces études rapportaient une réduction modérée à significative dans la fréquence des AP ainsi qu'une diminution des épisodes de DT. Bien que ces résultats soient encourageants, il est difficile de déterminer si ce type de traitement est pertinent à long terme. En effet, les benzodiazépines sont connues pour créer une dépendance lorsque consommés pendant plusieurs mois (Chouinard, 2004). De plus, les ISRS sont actuellement le traitement de première ligne indiqué pour le TP (Ballenger, Davidson, et coll., 1998). Dans leur guide pratique pour le traitement du TP (*Practice Guideline for the Treatment of Patients with Panic Disorder*) (APA, 1998, 2009), l'Association Psychiatrique Américaine déclare que les ISRS sont les plus probables d'avoir l'équilibre le plus favorable d'efficacité et d'effets adverses.

Une des deux études initiant le traitement dans un DU (Swinson, Soulios, et coll., 1992) a démontré qu'une intervention psychothérapeutique individuelle d'une heure, consistant essentiellement à de l'instruction à l'exposition, est plus efficace dans la réduction des symptômes du TP que le traitement usuel. Ces résultats sont surprenants puisque l'exposition

est une stratégie destinée aux patients présentant des comportements agoraphobes. Bien que ce diagnostic accompagne souvent le TP, il est plus rare chez les patients qui consultent pour DTNC via un DU que chez les individus qui consultent en psychologie ou en psychiatrie (Fleet, et coll., 1996; Fleet, Marchand, et coll., 1998b). De plus, cette intervention individuelle n'offre aucune psychoéducation quant aux symptômes du TP, alors que ce trouble peut être responsable des douleurs thoraciques pour lesquelles les patients consultent. Également, cette intervention n'offre aucune stratégie permettant aux patients de faire face à leurs AP lorsqu'elles se produisent, ni de stratégies aidant l'individu à ne pas éviter ou fuir dans les situations anxiogènes, comportements pouvant contribuer à maintenir le TP. Conséquemment, il serait donc pertinent d'inclure des stratégies d'intervention telles que la psychoéducation, la démystification des symptômes ainsi que l'enseignement d'outils efficaces permettant non seulement d'affronter leurs attaques de panique, mais aussi d'éliminer les comportements contribuant au maintien ou à l'exacerbation des symptômes.

Finalement, la deuxième étude offrant un traitement directement à l'urgence (Wulsin, et coll., 2002) a démontré l'efficacité d'un ISRS (paroxétine) pour la réduction des symptômes du TP et a dénoté la possibilité qu'un médecin de l'urgence puisse amorcer une médication. Malgré que ces résultats soient pertinents, la médication offerte dans le cadre de l'étude (20 mg de paroxétine par jour) n'a été donnée que pour quatre semaines, malgré que cette catégorie d'antidépresseurs requière entre huit et seize semaines avant d'atteindre l'efficacité thérapeutique optimale (Mavissakalian et Ryan, 1997). De surcroît, il est établi qu'une dose minimale de 40 mg par jour de paroxétine est significativement supérieure au placebo (Ballenger, Wheadon, Steiner, Bushnell, et Gergel, 1998). À la lumière de ces informations, il serait pertinent de mesurer les effets d'un traitement pharmacologique pour une durée prolongée chez les patients présentant un TP et consultant un DU en raison d'une DTNC, tout en leur assurant un suivi de leur médication permettant au dosage d'être ajusté sur une base individuelle si nécessaire.

#### 1.1.8 Facteurs prévisionnels de l'efficacité thérapeutique de traitement pour le TP

De nombreuses études ont démontré que la thérapie cognitive comportementale (TCC) et la pharmacothérapie sont les traitements de premier choix pour le TP (McHugh, Smits, et Otto, 2009; Schmidt et Keough, 2010). D'ailleurs, dans son dernier guide pratique concernant le traitement du TP (APA, 2009), l'Association Psychiatrique Américaine a conclu que la TCC serait le traitement le plus souvent indiqué pour les patients souffrants du TP, alors que les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la norépinéphrine (ISRS/N) et les ISRS sont les meilleurs choix initiaux de pharmacothérapie pour le TP. Il semble que la TCC et la pharmacothérapie pour le TP ont toutes deux des effets prononcés et durables. Le taux de succès de la TCC pour cette problématique varierait entre 70 % et 90 % (Wolpe et Maser, 1994) alors que le taux de succès des traitements pharmacologiques avec les ISRS et les ISRS/N varierait entre 61 % et 86 % (APA, 2009; Slaap et den Boer, 2001). Des résultats similaires ont été obtenus pour l'emploi de la TCC et d'un ISRS pour traiter le TP chez les patients consultant les DU en raison d'une DTNC (Swinson, Soulios, et coll., 1992; Wulsin, et coll., 2002). Cependant, certains individus ne répondent pas bien à ce type de traitement ou abandonnent en cours de traitement. En effet, les taux d'attrition pour les études de traitement psychologiques et pharmacologiques auprès de patient souffrant d'un TP et présentant des DTNC sont relativement élevés, variant entre 20 % et 44 % (Beitman, Basha, et coll., 1989; Beitman, et coll., 1988; Wulsin, et coll., 2002; Wulsin, et coll., 1999). Ceci soulève une question : quelles sont les caractéristiques qui permettraient d'expliquer pourquoi un individu souffrant de DTNC et d'un TP concomitant ne répond pas à ces interventions, alors que la TCC et les ISRS/ISRN semblent fonctionner très bien pour la majorité des paniqueurs?

Les variables prédisant l'efficacité du traitement pour le TP ont été étudiées de manière exhaustive auprès de population clinique et de multiples prédicteurs ont été trouvés pour la TCC, la pharmacothérapie, ainsi que le traitement combinant les deux. Premièrement, des variables spécifiquement associées au TP, telle qu'une durée prolongée du TP (Basoglu, Marks, Kilic, Brewin, et Swinson, 1994; de Beurs, Lange, van Dyck, et Koele, 1995; Faravelli, Paterniti, et Scarpato, 1995; Pollack, et coll., 1993; Ramnero et Ost, 2004) et sa sévérité (Angst et Vollrath, 1991; Brown et Barlow, 1995; Faravelli et Albanesi, 1987; Faravelli, et coll., 1995; Marchesi, Cantoni, Fonto, Giannelli, et Maggini, 2006; Otto, Pollack, et Sabatino, 1996; Pollack, Rapaport, Clary, Mardekian, et Wolkow, 2000;

Rosenberg, Bech, Mellergard, et Ottosson, 1991; Roy-Byrne, Russo, Cowley, et Katon, 2003) ont été identifiées comme étant des prédicteurs d'une moindre efficacité des traitements. De plus, la fréquence des AP (Black, Wesner, Gabel, Bowers, et Monahan, 1994; Rosenberg, Mellergard, Rosenberg, Bech, et Ottosson, 1991; Scheibe, Nutzinger, Buller, et Walther, 1992; Sharp et Power, 1999), la sévérité de l'évitement phobique (Basoglu, Marks, Swinson, et coll., 1994; Chavira, et coll., 2009), ainsi que la durée de l'agoraphobie (Marchand et Germain, 2004; Ramnero et Ost, 2004) et sa sévérité (Basoglu, Marks, Swinson, et coll., 1994; de Beurs, et coll., 1995; Keijsers, Hoogdun, et Schaap, 1994; Otto, et coll., 1996; Pollack, et coll., 1994; Ramnero et Ost, 2004; Roy-Byrne, et coll., 2002; Steketee et Shapiro, 1995) sont aussi reconnues comme étant de prédicteurs négatifs de l'effet du traitement pour le TP.

Deuxièmement, des aspects en lien avec l'anxiété qui n'est pas spécifiquement associée au TP ont également été identifiés comme des variables prévisionnelles de l'efficacité thérapeutique. En effet, des traits tels qu'un niveau d'anxiété générale de base élevé (Marchand et Germain, 2004; Scheibe, et coll., 1992; Sharp et Power, 1999), une forte sensibilité à l'anxiété (Chavira, et coll., 2009; Ehlers, 1995) et la présence de névrotisme (Chavira, et coll., 2009; Heldt, et coll., 2003; Roy-Byrne, et coll., 2002; Seivewright, Tyrer, et Johnson, 1998) ont tous été associés à une moindre efficacité de traitements du TP.

Troisièmement, des études ont trouvé que des variables psychosociales, telles que la consommation de médication psychotrope avant le traitement (Brown et Barlow, 1995; de Beurs, et coll., 1995) et un historique personnel de problèmes d'ordre psychologique (Rosenberg et coll., 1991) sont également des prédicteurs négatifs d'efficacité thérapeutique. Cependant, il semble que la présence prétraitement de troubles anxieux ou de l'humeur comorbides (Berger, et coll., 2004; Bruce, et coll., 2005; Heldt, et coll., 2006; Heldt, et coll., 2003; Keijsers, et coll., 1994; Lelliott, Marks, Monteiro, Tsakiris, et Noshirvani, 1987; Marchesi, et coll., 2006; Noyes, et coll., 1990; Pollack, et coll., 1993), ainsi que des troubles de la personnalité co-occurents (Berger, et coll., 2004; Black, et coll., 1994; Keijsers, et coll., 1994; Mennin et Heimberg, 2000; Noyes, et coll., 1990; Prasko, et coll., 2005;

Seivewright, et coll., 1998; Steketee et Shapiro, 1995) sont parmi les variables prévisionnelles de l'efficacité thérapeutique les plus importantes, étant associés à un moins bon résultat.

Finalement, des variables sociodémographiques ont également été étudiées pour leur valeur prédictive de l'efficacité des traitements pour le TP. Des caractéristiques telles que l'âge (Seivewright, et coll., 1998), le genre (Marchand et Germain, 2004), le statut d'emploi et socioéconomique (Roy-Byrne, et coll., 2003), en plus de l'ajustement social et marital (Lelliott, et coll., 1987; Steketee et Shapiro, 1995) ont tous été associées à l'effet d'intervention pour le TP. Récemment, des études ont découvert que des variables en lien avec la santé, telle que la morbidité médicale, la variabilité de la fréquence cardiaque et des consultations récentes de DU, sont d'importants prédicteurs significatifs de l'efficacité de traitements pour le TP (Roy-Byrne, et coll., 2003; Slaap, Boshuisen, van Roon, et den Boer, 2002).

Parmi la multitude de variables prévisionnelles reconnues, certaines ont également été réfutées. En effet, des aspects tels que la sévérité du TP (Aaronson, et coll., 2008; Basoglu, Marks, Swinson, et coll., 1994; Faravelli, et coll., 1995; Heldt, et coll., 2006; Otto, et coll., 1996), la fréquence des attaques de panique (Lelliott, et coll., 1987), l'anxiété générale de base (Ramnero et Ost, 2004) et le névrotisme (Heldt, et coll., 2006) n'ont pas démontré une influence constante sur l'efficacité des traitements du TP. De plus, la présence de troubles anxieux ou de l'humeur comorbides (Basoglu, Marks, Swinson, et coll., 1994; Mennin et Heimberg, 2000; Otto, et coll., 1996) ainsi que la présence de comorbidités au niveau de la personnalité (Ramnero et Ost, 2004), ont également été démenties en tant que prédicteurs fiables de l'efficacité thérapeutique. Finalement, les caractéristiques sociodémographiques telles que le sexe (Basoglu, Marks, Swinson, et coll., 1994; Craske, Brown, et Barlow, 1991; Fisher, Hand, Angenendt, Buttner-Westphal, et Manecke, 1988; Lelliott, et coll., 1987; Rijken, Kraaimat, De Ruiter, et Garssen, 1992), l'âge (Basoglu, Marks, Swinson, et coll., 1994; Craske, et coll., 1991; Fisher, et coll., 1988; Lelliott, et coll., 1987; Otto, et coll., 1996; Rijken, et coll., 1992) et l'ajustement marital (de Beurs, et coll., 1995; Fisher, et coll., 1988)

ont aussi été contestées en tant que variables prévisionnelles éprouvées de l'efficacité thérapeutique des traitements pour le TP.

Bien que certaines variables soient controversées au niveau de leur capacité prédictive soutenue de l'efficacité de traitements pour le TP, on peut retrouver un certain consensus quant aux caractéristiques concernant les prédicteurs les plus robustes. Dans une recension d'études à propos de la réponse aux traitements pharmacologiques du TP, Slaap et den Boer (2001) affirment que la sévérité du TP, la durée de la problématique, ainsi que les troubles anxieux, de l'humeur et de la personnalité sont d'importants prédicteurs de l'effet du traitement. Dans leur recension des prédicteurs de la réponse à la pharmacothérapie pour les troubles anxieux, Denys et de Geus (2005) ont appuyé les observations de Slaap et den Boer (2001) en lien avec le TP et ont ajouté que les variables sociodémographiques telles que l'âge, le genre et l'état matrimonial n'ont souvent pas démontré une valeur prédictive constante. Dans la seule recension des études de réponses à la TCC pour le TP, Steketee et Shapiro (1995) ont indiqué que la plupart des variables démographiques, la sévérité des symptômes, ainsi que les comorbidités de troubles anxieux ou de l'humeur n'étaient pas invariablement associées à l'efficacité du traitement.

Actuellement, il n'existe aucune étude en lien avec les facteurs prévisionnels de l'efficacité des interventions destinées à la population souffrant du TP et de DTNC. Tel que mentionné précédemment, cette population présente des caractéristiques qui la différencient de la population souffrant uniquement du TP, dont un âge moyen plus élevé, un pourcentage plus élevé d'hommes, moins de comportements agoraphobes ainsi que moins de cognitions anxieuses. Compte tenu de la distinction de la population souffrant de TP et DTNC, il importe non seulement d'évaluer l'efficacité d'interventions pour le trouble panique chez les individus souffrant de DTNC et consultant un DU, mais aussi d'identifier les facteurs pouvant influencer le pronostic post-traitement de ces individus.

## 1.2 Objectifs et hypothèses

Considérant les besoins au niveau de l'intervention pour les individus présentant un TP et une DTNC concomitante et la fréquence de leurs consultations dans les DU, la présente étude vise d'abord à évaluer l'efficacité d'une psychothérapie et d'une pharmacothérapie administrée dans un DU hospitalier auprès de cette population.

Le premier objectif de l'étude vise ainsi à s'assurer que ces modalités d'intervention sont plus efficaces que les soins habituellement dispensés dans les DU. De plus, puisque l'efficacité thérapeutique est sujette à l'influence de plusieurs facteurs, le second objectif est d'examiner les caractéristiques prévisionnelles de l'efficacité des interventions psychothérapeutique et pharmacologique auprès des individus souffrant de DTNC et d'un TP concomitant.

Puisque les données sur le sujet des interventions pour le TP chez les individus consultant un DU en raison d'une douleur thoracique demeurent encore limitées, dans le cadre du présent projet de recherche, nous émettons l'hypothèse générale que les deux conditions de traitement seront plus efficaces que la condition contrôle de type soins usuels dans la réduction de la sévérité du TP, des symptômes du TP, des symptômes dépressifs et de l'anxiété cardiaque. De plus, à titre exploratoire, nous examinerons l'efficacité relative des deux modalités d'intervention ainsi que les facteurs prévisionnels de l'efficacité de traitement. Compte tenu de la spécificité de la population à l'étude, nous tenterons d'examiner la valeur prédictive de variables telle que la présence de facteurs de risque cardiaque (c.-à-d. l'obésité, le tabagisme, l'hypercholestérolémie, l'hypertension artérielle, le diabète et l'historique familial de maladies cardiaques), l'anxiété cardiaque ainsi que des facteurs prévisionnels de l'efficacité thérapeutique soulignés par les études antérieures (la sévérité du TP, la sévérité de l'agoraphobie, la présence de troubles anxieux ou de l'humeur comorbides et antécédents personnels de consultations en psychologie).

### 1.3 Méthodologie

Au total, 47 participants souffrant d'un TP ont été recrutés dans les DU de trois hôpitaux situés au Québec, soit l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, l'Institut de Cardiologie de Montréal et l'Hôtel-Dieu de Lévis. Ils ont été assignés à une de trois conditions expérimentales : une TCC brève bihebdomadaire de 7 séances, une pharmacothérapie (paroxétine) de 6 mois, ou une condition contrôle de type soins usuels. Les thérapies ont été initiées et effectuées dans les DU desquels provenaient les participants respectifs. L'appendice C offre un aperçu des protocoles de traitements utilisés dans le cadre du présent projet.

### 1.4 Contenu de la thèse

La thèse se divise en quatre chapitres différents, le chapitre I étant constitué de la présentation du présent contexte théorique général. Le chapitre II s'intitule « *Efficacy of two interventions for panic disorder in patients presenting to the ED with chest pain* ». Cette première étude empirique énonce les résultats obtenus quant à la symptomatologie anxieuse à la suite d'une intervention pour le TP offerte dans un DU. Cette étude a pour avantage de pallier certaines limites méthodologiques retrouvées dans les études antérieures. Elle évalue notamment deux interventions pour le trouble panique basé sur les données probantes, comporte une condition contrôle de type soins usuels, un protocole de traitement standardisé ainsi que des évaluations à moyen terme. De plus, cette étude est, à notre connaissance, la seule menée à ce jour sur l'efficacité d'une TCC et d'une pharmacothérapie administrée de manière individuelle, dans un DU, et à des individus souffrant d'un TP et de DTNC concomitantes.

Le chapitre III comprend un article intitulé « *Prediction of outcome in the treatment of panic disorder in emergency department chest pain patients* ». Cet article porte sur les caractéristiques prétraitement des participants pouvant prédire soit négativement ou positivement l'efficacité des interventions psychothérapeutiques et pharmacologiques. Cette deuxième étude s'avère particulièrement pertinente lorsque l'on considère le taux d'échec et

d'attrition des traitements pour le trouble panique chez les individus présentant également des DTNC et la spécificité de la population souffrant du trouble panique rencontré dans les milieux médicaux .

Le chapitre IV constitue une discussion générale des résultats obtenus dans les deux chapitres précédents. Ce chapitre présente une synthèse et une analyse critique des résultats observés et souligne les forces et les lacunes méthodologiques de la présente étude. Également, des pistes de recherches futures ainsi que des considérations pratiques et cliniques liées à l'initiation et à la gestion d'interventions dans un DU sont présentées.

Finalement, il est important de noter que les deux articles constituant les chapitres II et III de la présente thèse sont soumis pour publication à des revues scientifiques avec comité de pairs. L'article présenté au chapitre II est accepté pour publication à la revue « *American Journal of Emergency Medicine* », alors que l'article présent au chapitre III est soumis à la revue « *Canadian Journal of Emergency Medicine* ». Les accusés de réception des éditeurs se trouvent à l'Appendice F.

CHAPITRE II

EFFICACITÉ DE DEUX MODALITÉS DE TRAITEMENT POUR LE TROUBLE  
PANIQUE CHEZ LES INDIVIDUS CONSULTANT UN DÉPARTEMENT  
D'URGENCE EN RAISON D'UNE DOULEUR THORACIQUE

(ARTICLE 1)

— — — — —

Efficacy of two interventions for panic disorder in patients presenting to the ED with chest pain

Marie-Ève Pelland<sup>a</sup>, André Marchand<sup>a,b\*</sup>, Marie-Josée Lessard<sup>a</sup>, Geneviève Belleville<sup>a,c</sup>, Jean-Marc Chauny<sup>d</sup>, Alain Vadeboncoeur<sup>e</sup>, Julien Poitras<sup>f</sup>, Guillaume Foldes-Busque<sup>a,f</sup>, Simon L. Bacon<sup>g,h,i,j</sup>, Kim L. Lavoie<sup>a,g,h,i</sup>

<sup>a</sup>Psychology Department, Université du Québec à Montréal, <sup>b</sup>Fernand-Séguin Research Center, <sup>c</sup>School of Psychology, Laval University, <sup>d</sup>Emergency Department, Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal, <sup>e</sup>Emergency Department, Montreal Heart Institute, <sup>f</sup>Emergency Medicine Research Axis, Hôtel-Dieu de Lévis Hospital, <sup>g</sup>Montreal Behavioural Medicine Centre, <sup>h</sup>Research Centre, Montreal Heart Institute, <sup>i</sup>Division of Chest Medicine, Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal, <sup>j</sup>Department of Exercise Science, Concordia University



## Résumé

**Objectifs :** Il est essentiel de développer des interventions brève et efficaces pour le trouble panique (TP) chez les patients consultant un département d'urgence (DU) en raison d'une douleur thoracique. Cette étude évalue les effets de deux interventions administrées dans des DU s'adressant à cette population : une thérapie cognitive-comportementale brève conduite par un psychologue et un traitement pharmacologique d'une durée de six mois, administré par un médecin de l'urgence. L'efficacité relative des deux interventions est également examinée.

**Méthodologie :** Quarante sept adultes rencontrant les critères diagnostiques du TP lors de leur présentation au DU ont été assignés à une de trois conditions expérimentales : une thérapie cognitive comportementale brève (7 séances), une intervention pharmacologique (paroxétine; 6 mois), ainsi qu'une condition contrôle de type soins usuels. La mesure d'impact primaire était la sévérité du TP sur l'Entrevue Structurée pour les Troubles Anxieux selon le DSM-IV (ESTA-IV) et les mesures d'impact secondaires incluaient des mesures de la symptomatologie du TP, des symptômes dépressifs et de l'anxiété cardiaque. Les mesures d'impact ont été collectées au pré-test, au post-test ainsi qu'au suivi de 3 et 6 mois.

**Résultats :** Les patients recevant une ou l'autre des interventions ont démontré une réduction significative de la sévérité du TP ( $p = .012$ ), de la fréquence des attaques de panique ( $p = .048$ ) et de la symptomatologie dépressive ( $p = .027$ ).

**Conclusion :** Dans l'ensemble, ces constatations suggèrent que des interventions pour le TP, basées sur les données probantes, initiées dans un DU peuvent être réalisables et efficaces, et les recherches futures devraient évaluer leur impact sur les coûts directs (c.-à-d. l'utilisation des soins de santé) et indirects (c.-à-d. perte de productivité) associés au TP auprès de cette population.

- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --

## Abstract

**Background:** Brief and efficacious interventions for panic disorder (PD) in patients presenting to the emergency departments (ED) for chest pain are essential. This study assessed the effects of two interventions for this population: a brief cognitive-behavioral therapy delivered by psychologists, and a six-month pharmacological treatment initiated and managed by the ED physician. The relative efficacy of both interventions was also examined.

**Materials and methods:** Forty-seven adult patients meeting diagnostic criteria for PD upon presentation to the ED were assigned to one of three experimental conditions: a brief cognitive-behavioral therapy (7 sessions); a pharmacological intervention (paroxetine; 6 months); and a usual care control condition. The primary outcome was severity of PD on Anxiety Disorder Interview Schedule for DSM-IV (ADIS-IV) and secondary outcomes included measures of PD symptoms, depressive symptoms and cardiac anxiety. Outcome measures were taken at baseline, post-intervention, as well as at 3 and 6 month follow-ups.

**Results:** Patients receiving either intervention demonstrated significant reductions of PD severity ( $p = .012$ ), frequency of panic attacks ( $p = .048$ ) and depressive symptoms ( $p = .027$ ).

**Conclusion:** Taken together, these findings suggest that empirically-validated interventions for PD initiated in an ED setting can be feasible and efficacious, and future studies should assess their impact on both the direct (i.e., health care utilization) and indirect (i.e., lost productivity) costs associated with PD morbidity in this population.



## 1. Introduction

Chest pain is the second most common consultation motive in hospital emergency departments (ED) [1-2]. Little information is available concerning the direct and indirect costs associated with assessment and treatment of chest pain, but in the US, approximately 6 million individuals present to the ED with a chief complaint of chest pain each year [2-4]. Chest pain requires both immediate and careful attention from medical personnel, due to it being a cardinal early and sometimes imminent symptom of myocardial infarction (MI) [5], considering that coronary heart disease (CHD) is one of the leading causes of death in Canada [6] and the US [7]. Despite the potential severity of this common presenting symptom, the majority (50%-90%) of individuals presenting to the ED for chest pain have non-cardiac chest pain (NCCP) [8-14]. The origin of this pain may be precise, with patients receiving an ED discharge diagnosis of pneumonia, pneumothorax, gastritis, or oesophagitis, but it is frequently elusive.

Although their cardiac prognosis is generally favorable (i.e., their 10-year survival rate is close to 98% [15]), a large proportion (50%-70%) of individuals diagnosed with NCCP continue to worry about having or developing heart disease, even years after being reassured that their symptoms are not of cardiac origin [15-17]. These individuals also continue to live with important functional and occupational limitations, including altered quality of life and frequent healthcare utilization [15, 18-24]. Interestingly, it is estimated that up to 88% of individuals who receive a diagnosis of NCCP also have a psychiatric disorder [25-28]; the most frequent of which is PD (followed by major depressive disorder) [26, 29-31].

Several studies have investigated the association between PD and NCCP in medical settings. It has been estimated that up to 70% of individuals with NCCP have concurrent PD [14, 25, 29, 31-40], which is considerably higher than the prevalence observed in the general population (4.7%) [41]. Despite the high prevalence of PD in individuals with NCCP, it fails to be detected or diagnosed in the ED in more than 94% of cases [14, 25, 36, 42]. Even when PD is detected, the diagnosis is rarely conveyed to the patient, and many do not receive (or are not referred for) adequate treatment [43-48]. Left untreated, PD symptoms, including chest pain, tend to persist [41, 49-51], which leads patients to repetitively consult their

physicians and other medical services, particularly in the ED [52]. This vicious cycle emphasizes the importance of offering both timely and efficacious interventions specifically adapted to this population.

Although PD is quite frequent and debilitating in individuals consulting in the ED with NCCP, the treatment of this disorder in this population is still being developed. Five empirical studies have measured the efficacy of treatments for PD patients consulting medical services for chest pain [46, 53-56], only two of which directly targeted patients presenting to the ED [46, 53]. Three of these studies [54-56] demonstrated the efficacy of two benzodiazepines (aprazolam: 1-10 mg flexible dose 8 week trial, and clonazepam: 1-4 mg flexible dose 6-week trial), which reported modest to significant reductions in panic attacks and chest pain episodes. Although these results are encouraging, it is difficult to ascertain whether this type of treatment is appropriate for the maintenance of long term gains. Indeed, benzodiazepines have been known to create dependence when taken for several months [57]. Moreover, the therapeutic effects of benzodiazepines diminish after a few weeks [57], which could potentially negatively impact long-term treatment strategies. Furthermore, selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI's) are currently indicated as the first-line treatment for PD [58]. The American Psychiatric Association's *Practice Guideline for the Treatment of Patients With Panic Disorder* [59] states that SSRI's are likely to have the most favorable balance of efficacy and adverse effects whilst preventing dependence to medication.

We are aware of only two studies to test the efficacy of treatments for PD in patients presenting to the ED. The first [53] demonstrated that a one-hour individual psychotherapeutic intervention performed in the ED, consisting of instruction for behavioral exposure, is more efficacious for the reduction of PD symptoms than usual care. These results are surprising considering that exposure is a strategy intended for patients presenting agoraphobic behaviors, which are less frequent among PD patients consulting in the ED [36, 60]. Also, this intervention does not include strategies that encourage patients to confront their panic attacks when they occur instead of fleeing or avoiding difficult situations, which contributes to the persistence of PD [61]. Consequently, it would be appropriate to include strategies such as education, symptom demystification, as well as techniques to help patients to face their panic attacks and diminish behaviors contributing to their difficulties.

The second study offering treatment in the ED [46] demonstrated the efficacy of paroxetine (a SSRI) in reducing PD symptoms, as well as the feasibility of emergency physicians (EP) initiating the medication. Although these results are promising, the study medication (paroxetine, 20 mg a day) was administered for only four weeks, which is surprising given that this category of antidepressants usually needs to be taken for 8-16 weeks before reaching maximum therapeutic efficacy [62]. Moreover, it has been established that a minimum dose of 40 mg a day of paroxetine is significantly superior to placebo in patients with PD [63]. In light of this information, it would be pertinent to measure the effects of a pharmacological treatment offered for prolonged period (i.e. more than eight weeks) in PD patients presenting the ED with a chief complaint of chest pain, while insuring medication follow-ups allowing for individual adjustment of dosage.

Since both ED studies did not use evidence-based PD interventions and had significant methodological limitations, this study aimed to assess the efficacy of both a psychological and a pharmacological intervention for PD initiated and managed directly in the ED, compared to usual care. We hypothesized that either intervention would be more efficacious than usual care for the reduction of PD severity, PD symptoms, as well as depressive symptoms and cardiac anxiety. On an exploratory basis, we also examined the differential efficacy of each treatment on primary and secondary outcomes.

## **2. Materials and methods**

### **2.1 Participants and recruitment procedure**

Participants were 47 patients with PD with and without agoraphobia receiving medical care from one of three EDs' in the province of Quebec: Montreal's Sacré-Coeur Hospital, the Montreal Heart Institute, and Hôtel-Dieu de Lévis Hospital. This study was reviewed and accepted by relevant ethical committees. Participants were pre-selected if they presented to the ED with a chief complaint of chest pain. Diagnosis of PD was determined by graduate students in clinical psychology using a semi-structured diagnostic interview: the Anxiety Disorder Interview Schedule for DSM-IV (ADIS-IV) [64]. Inclusion criteria were as follows: a primary diagnosis of PD; age between 18 and 80; able to read and speak French or English; reachable by telephone; chest pain must be non-traumatic and diagnosed as being highly

unlikely to be of cardiac origin (i.e. patients had negative serial electrocardiogram [EKG] and cardiac enzyme tests). Patients were ineligible if they had a major medical (e.g., quadriplegic; pulmonary embolism) or mental disorder (e.g. current psychotic episode, bipolar disorder); an apparent cognitive deficit; drug and/or alcohol abuse that could potentially interfere with implementation of the intervention; or if they were currently enrolled in psychotherapy. Participants were asked to refrain modifying their psychotropic medication and from participating in psychotherapy other than that offered by the research team for the duration of the study.

This cohort study was conducted from November 2005 to December 2009. Eligible participants were identified one of two ways: 1) they were referred to the research personnel by their emergency physician (EP) or 2) they were identified through electronic medical record review, which revealed consultation motive given at the ED triage. Once potential participants were identified, research personnel briefly reviewed their ED medical files to verify that chest pain was likely to be of non cardiac origin (i.e. no T-wave or ST segment changes on the EKG and normal cardiac enzyme levels). One hundred and thirty-five patients (see figure 1) were confirmed to have NCCP, were then approached and pre-screened in order to ensure they had primary PD. This diagnosis was confirmed in 100 patients, who were then formally informed of the nature of the study, and invited to participate. Seventy (70%) agreed to participate and completed the pre-test interview. They were then given pre-test questionnaires, 67% ( $n = 47$ ) of which were completed. Individuals who refused to participate did so for the following reasons: 1) not interested in receiving a treatment, 2) not interested in the treatment offered during this period and would have preferred another treatment, 3) lived too far away from the research centers to participate in follow-ups and 4) lack of time. Once pre-test measures were completed and informed consent was signed, participants were assigned to either the drug treatment group ( $n = 13$ ), the brief individual cognitive-behavioral therapy (CBT) group ( $n = 19$ ) or the usual care control group ( $n = 15$ ) based on the period when they were recruited. A quasi-experimental cohort design was chosen over a fully randomized controlled trial because the latter would have required two additional control groups (one receiving a placebo medication and one receiving “inactive” psychotherapy), which was not feasible. Moreover, as this was a pilot study examining the

implementation of PD interventions in the ED, we considered that assessing intra-group efficacy was essential before conducting a full RCT of these treatments. Sequence of treatment groups was determined by a random number generator at the beginning of the study and order was maintained for the whole duration. Recruitment periods lasted 4 months and were sequential. Eleven participants (85%) completed the 6-month pharmacological intervention; 15 (80%) completed the 7 week brief CBT intervention; while 13 (87%) control patients completed the post-test. Of the 4 participants who withdrew from the CBT, all participated in at least one therapy session. The 2 participants who withdrew from the medication condition initiated the therapy but could not tolerate the side-effects.

## 2.2. Intervention

**Brief CBT group:** Those assigned to the brief CBT intervention received 7 biweekly one-hour sessions with a psychologist ( $n = 7$ ) specialized in the treatment of anxiety. All psychologists had completed or were completing Ph.D. level training and all were of cognitive-behavioral orientation. Supervision was available from one of the primary researchers of this study who is a recognized authority in the treatment of PD (AM). The CBT intervention protocol included the following strategies: information and education on chest pain, as well as on the nature and development of PD; demystification of panic symptoms and fears associated with PD; exposure to panic symptoms; in-vivo exposure to avoided situations (if applicable); and cognitive restructuring. This intervention was manual-based and adapted for use with PD patients with NCCP from the protocol developed by Marchand and his colleagues [65]. Participants received a treatment manual/workbook which is based on content from the book “La peur d’avoir peur” [Fear of being afraid] [66]. All CBT sessions were audio recorded and 30% were randomly selected for independent evaluation of treatment integrity by two graduate students in clinical psychology who assessed the presence of planned treatment strategies according to the session. Treatment integrity was determined to be 99%.

**Pharmacotherapy group:** Those assigned to the drug treatment group received generic paroxetine with the prescription initiated and managed by an EP (not the same one who initially saw the patient). The initial dose was 10 mg and was gradually increased to 40 mg within 4 weeks. The 40 mg dose was maintained for 4 months and then gradually reduced

and ceased within 4 weeks. Overall, participants were taking paroxetine for a total of six months, with regular medical follow-ups. Treatment adherence was evaluated by the treating physician as well as the project coordinator by conducting pill counts at each visit. Ten of the 11 completers (91%) were judged to be adherent and 1 participant was unable to tolerate side-effects of the 40 mg dose and reached a maximum dosage of 20 mg of paroxetine daily.

**Control group:** The control group received usual care from the EP and completed the same pre- and post-test measures as the intervention groups, approximately 14 weeks apart, as well as 3 and 6 month follow-ups. This means that the control group received whatever care they would ordinarily have received, including screening tests as ordered by the EP, as if this study were not occurring. Therefore, clinical protocols would continue to be applied to control group patients according to the hospital's customary practice.

### 2.3 Primary outcome measure

The primary outcome measure in this study was the patient's PD severity score on a scale from 0 to 8 on the Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV [64] as evaluated by graduate clinical psychology students. The ADIS-IV [64] is a semi-structured interview that allows for the diagnosis and severity classification of anxiety disorders, mood disorders, somatoform disorders, and substance abuse disorders according to DSM-IV-TR [67] criteria. It has been recommended for research on PD and possesses good psychometric qualities [68]. This measure has demonstrated good inter-rater validity for PD with and without agoraphobia ( $\kappa = .79$ ) [69] in ED patients [60]. In order to insure the quality of diagnoses, intake interviews were recorded and a second evaluator listened to 30% of the interviews. Inter-rater reliability was established to be excellent ( $\kappa = 0.93$ ).

### 2.4 Secondary outcome measures

Fearful cognitions associated with panic attacks and agoraphobia were measured using the Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ) [70]. This 14 item questionnaire has a five-point scale on which a participant rates the frequency of catastrophic thoughts associated with the consequences of a panic attack. This instrument has good internal consistency as well as adequate stability and test-retest reliability [70-71]. It has also been considered a good predictor of PD in the studied population [35, 72].

Fear of anxiety-related symptoms was measured using the Anxiety Sensitivity Index (ASI) [73-74]. This 16 item instrument has a five point scale that measures the tendency to attribute negative consequences to anxious symptoms. It presents good internal consistency, good temporal stability and satisfactory test-retest reliability [71, 74]. This questionnaire was selected because it is considered to be able to detect PD in patients undergoing nuclear testing for chest pain [20].

Symptoms of PD and agoraphobia were measured using the Panic and Agoraphobia Scale (PAS) [75-76]. This 13-item instrument has a four-point scale and was developed to measure changes in panic-related symptoms in psychological and pharmaceutical treatment trials. The total score is obtained by adding the scores of the five following sub-scales: panic attacks, agoraphobia, anticipatory anxiety, interference, and concern about health. This questionnaire has good internal consistency as well as satisfactory inter-rater and test-retest reliability [71, 75].

Presence and severity of depressive symptoms was measured using the Beck Depression Inventory II (BDI) [77]. This 21 item instrument evaluates the severity of individual symptoms on a four point scale and is based on DSM-IV [67] diagnostic criteria. A score of 19 or higher indicates moderate to severe depressive symptoms. This instrument has satisfactory test-retest fidelity and concurrent validity with the first version [77].

Heart-focused anxiety was measured using the Cardiac Anxiety Questionnaire (CAQ) [78]. This 18 item instrument has a four-point scale which evaluates three factors: heart related fear, avoidance and attention. This questionnaire revealed good internal consistency as well as acceptable validity.

Socio-demographic and medical history characteristics were obtained using a home-made structured interview which comprised questions concerning the following characteristics: age, sex, marital status, occupation, education, income, as well as personal and familial medical and psychiatric history.

## 2.5 Statistical Analysis

Baseline differences between the pharmacological, brief CBT, and control group, as well as comparisons of dropouts to completers were examined using analyses of variance (ANOVA) models, t-tests, and chi-square analyses. Treatment effects were evaluated by conducting both intent-to-treat analyses (ITT) and as-treated analyses (AT; completers). Both are presented in the Results section. Non-completers were included in analyses by applying the last observation carried forward (LOCF) approach. Group mean substitution was employed for missing data in all secondary outcome measures and was replaced only if more than 15% of data cases for a specific variable were missing [79]. All analyses were carried out using version 17 of the SPSS statistical package. Treatment effects were analyzed by repeated measures ANOVA, which were carried out using time as within-subject factor and treatment as between-subject factor for all continuous dependent variables. Significance thresholds were set at .05. For ADIS-IV, PAS scale and panic attack subscale of the PAS, repeated measure ANOVA were conducted on change scores since raw data presented a significant floor effect and parametric tests could not be performed. Change scores were calculated as follows: 1) difference between baseline score and post-treatment score, 2) difference between post-treatment score and 3 month follow-up score, and 3) difference between 3 month follow-up score and 6 month follow-up score. This correction allowed us to obtain normal distributions on which further parametric analyses could be performed. When repeated measure ANOVA yielded significant time and treatment interactions, the same analysis was carried out subsequently for each condition separately, in order to measure the simple effect of time on each treatment condition. Following this, in order to determine statistical superiority of one group over the other, repeated measure ANOVA were also carried out with two of the three groups at a time (i.e. drug treatment vs. brief CBT, drug treatment vs. control group, and brief CBT vs. control group). Effect size was assessed using  $\eta^2$ . Post-hoc analysis determined that power for primary outcome measure was 95% ( $\alpha = 0.05$ ).

## 3. Results

### 3.1 Participant characteristics

At pre-test, the sample averaged 42.5 years of age (SD = 12.8) and had suffered from PD for an average of 5.3 years (SD = 7.3). The mean severity of PD according to the ADIS-IV was

5.2 out of a possible 8 ( $SD = 0.9$ ), and the mean frequency of panic attacks per month was 22.6 ( $SD = 43.1$ ). Less than a quarter were taking psychotropic medication at pre-test (24%). The sample was primarily male (53%), the majority were involved in a relationship (52%) and had children (64%). More than half worked full time (56%) and median household income was less than 60 000\$ per year. Socio-demographic information presented as a function of treatment groups is presented in Table 1.

### **3.2 Baseline comparisons**

The treatment and control groups did not significantly differ on age, level of education, sex, years suffering from PD, and all baseline measures, suggesting that baseline characteristics of participants in all conditions were equivalent. Comparisons of drop-outs to completers on the same sociodemographic and baseline measures yielded similar results, indicating that both groups did not differ significantly.

### **3.3 Panic disorder diagnosis**

Presence and severity of PD was assessed at each evaluation period (see Table 2). At pre-test, all participants received a score of 4 or higher (cutoff for presence of clinical PD) on the PD module of the ADIS-IV [64]. Both intent-to-treat (ITT) and as-treated (AT) participants in both treatment groups improved at post-treatment, and maintained improvements at both 3 and 6 month follow-ups. Participants in the control group (ITT and AT) improved less than those in the treatment groups.

### **3.4 Intent-to-treat data**

#### **3.4.1 Primary outcome measure**

Repeated measures ANOVA on change scores on the ADIS-IV severity score yielded a significant time effect,  $F(2, 88) = 20.41$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .29$ , a significant time by group interaction effect  $F(4, 88) = 3.44$ ,  $p = .012$ ;  $\eta^2 = .10$ , but no group effect. Subsequent repeated measures ANOVA indicated a significant time effect for both the drug treatment condition  $F(2, 24) = 17.22$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .59$ , and the brief CBT condition  $F(2, 36) = 24.69$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .58$ , but not for the control condition ( $p = .832$ ). This indicates that participants in both treatment groups demonstrated significant reductions in the severity of PD, while control group participants did not. Treatment groups did not differ significantly from one

another. Means and SD for all dependant variables at all evaluation periods are presented in Table 3.  $F$  and  $\eta^2$  values of time effects, group effects, and interaction effects for all dependant variables are presented in Table 4.

### 3.4.2 Secondary outcome measures

Repeated measures ANOVA on the ACQ generated a significant time effect,  $F(3, 132) = 10.69$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .19$ , but no significant group or interaction effects. These time effects indicate that participants in all groups demonstrated significant reductions in fearful cognitions associated with panic without significant difference between groups.

Repeated measures ANOVA on the ASI produced a significant time effect,  $F(3, 129) = 12.36$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .21$ , but no significant group or interaction effects. This signifies that participants in all groups demonstrated significant reductions in fear of anxiety related symptoms without significant differences between groups.

Repeated measures ANOVA on the PAS change scores yielded a significant time effect,  $F(2, 76) = 31.78$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .44$ , but no significant group or interaction effects. This indicates that participants in all groups demonstrated a significant reduction in PD symptoms severity without any significant differences between groups.

Repeated measures ANOVA on panic attack subscale change scores of the PAS produced a significant time effect,  $F(2, 76) = 27.11$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .39$ , a significant interaction effect,  $F(4, 76) = 2.52$ ,  $p = .048$ ;  $\eta^2 = .07$ , but no significant group effect. Subsequent repeated measures ANOVA indicated a significant time effect for the drug treatment condition,  $F(2, 20) = 17.77$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .64$ , the brief CBT condition,  $F(2, 30) = 8.55$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .36$ , and the control condition,  $F(2, 26) = 3.73$ ,  $p = .038$ ;  $\eta^2 = .22$ . This illustrates that although the decrease in panic attack frequency was significant for all groups, it was greatest in the pharmacological treatment group relative to the brief CBT and standard care control groups.

Repeated measures ANOVA on the BDI-II yielded a significant time effect,  $F(3, 132) = 13.61$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .22$ , and a significant interaction effect,  $F(6, 132) = 2.47$ ,  $p = .027$ ;  $\eta^2 = .08$ , but no significant group effect. Subsequent repeated measures ANOVA indicated a significant time effect for the drug treatment condition,  $F(3, 36) = 7.97$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .40$ ,

for the brief CBT condition,  $F(3, 54) = 7.67, p < .001; \eta^2 = .30$ , and for the control condition,  $F(3, 42) = 4.853, p = .005; \eta^2 = .26$ . This shows that although the decrease in depression symptoms was significant for all groups, it was greatest in the treatment groups relative to the standard care control group.

Repeated measures ANOVA on the CAQ generated a significant time effect,  $F(3, 129) = 22.139, p < .001; \eta^2 = .33$ , but no significant group or interaction effects were observed. This indicates that participants in all groups demonstrated significant reductions in heart-focused anxiety.

### 3.5 As-treated data

With the exception of the CAQ, the pattern of results of AT analyses was similar to those observed with ITT analyses. Repeated measures ANOVA of CAQ yielded a significant time effect,  $F(3, 102) = 26.847, p < .001; \eta^2 = .41$ , as well as an interaction effect that approached significance,  $F(6, 102) = 2.172, p = .052; \eta^2 = .07$ , but no group effect. Subsequent repeated measures ANOVA indicated a significant time effect for the drug treatment condition  $F(3, 30) = 7.549, p = .001; \eta^2 = .43$ , the brief CBT condition  $F(3, 36) = 17.216, p < .001; \eta^2 = .59$ , and the control condition  $F(3, 36) = 6.171, p = .002; \eta^2 = .34$ . This indicates that although participants in all groups demonstrated significant reductions in heart-focused anxiety, the brief CBT group was slightly superior to drug treatment condition, which in turn was slightly superior to control condition.

## 4. Discussion

### 4.1 Overview

To our knowledge, this is the first multicentre study to assess the efficacy of two empirically-validated treatments (brief CBT and SSRI pharmacotherapy) for PD in patients presenting to the ED with a chief complaint of chest pain. The results confirmed our hypothesis, such that both interventions were efficacious in reducing PD severity, panic attack frequency, and depressive symptoms, relative to a usual care control condition. We also found that participants receiving pharmacotherapy demonstrated the greatest decreases in panic attack frequency relative to the other conditions.

These results are comparable to those obtained by two studies [46, 53] that assessed the efficacy of CBT and paroxetine respectively for the treatment of PD in a population similar to ours (i.e. ED patients with NCCP and presenting PD). However, these studies did not compare the relative efficacy of two empirically validated interventions as in the present study. When examining changes in data across time we also observed a slight tendency towards deterioration at six month follow-up among patients in the drug treatment group (see table 3), although this trend was not statistically significant. It would be interesting to assess the longer-term treatment efficacy of SSRI pharmacotherapy after cessation of medication, in order to observe if this trend persists.

We obtained mixed and unexpected results on the majority of the self-report measures utilized (i.e. ACQ, ASI, PAS and CAQ), since the usual care control group demonstrated significant improvements on these measures and did not differ from either treatment group on end-point assessments. There are several possible explanations for these unexpected findings. First, the improvements observed in the usual care control group could be partially explained by the frequency and intensity of the assessments conducted. In fact, usual care participants received approximately 6 hours of individual attention from a graduate level psychology student, which may have been experienced as very supportive. This highlights the importance of having an “inactive” psychotherapy-control condition in further trials with this population in order to control for the effects of attention. Also, none of the measures used in the present study have been used in previous studies assessing the efficacy of interventions for PD patients presenting to the ED with NCCP, so it is difficult to ascertain whether they are appropriate PD measures for our sample in terms of sensitivity to change. Moreover, it may be possible that our study sample had only suffered from PD for a brief period since the average duration of PD in our participants ( $M = 5.3$  years) is seemingly much shorter than that observed in patients seen in psychiatric and clinical settings ( $M = 11.7$  years) [80]. Therefore, some of the participants in the standard care control group who have suffered from PD for only a short period of time may have presented spontaneous remission of PD symptoms, a rare phenomenon observed in a small percentage (approximately 14%) of untreated PD patients [81]. Furthermore, the present study population may have presented fewer cognitive PD symptoms, which are a major target of the brief CBT intervention.

Indeed, we observed that mean pre-treatment scores obtained on the ACQ ( $M = 2.09$ ;  $S.D. = 0.48$ ) were close to those obtained in the general population ( $M = 1.60$ ,  $S.D. = 0.46$ ) [70]. This could explain why we were unable to observe significant time and treatment interactions for this measure. Also, this leads us to believe that the study sample may resemble a sub-population of panic sufferers, who present “non-fear” panic disorder, which is characterized by fewer fear cognitions [60, 82]. In addition, our study sample was on average older (42.5 years vs. 36.5 years) and comprised more men (54% vs. 37%) than PD populations assessed in clinical or psychiatric settings [60]. According to Beitman and colleagues [83], this could suggest that older men are more likely to attribute their physical symptoms to heart problems than to PD. Hence, if study participants were less fearful, or less aware of their fear cognitions, they may not have responded well to “psychological” measures.

Despite some mixed and unexpected findings, our results are promising in the sense that patients receiving either brief CBT or paroxetine initiated in the ED significantly improved and maintained improvement in PD severity, panic attack frequency, and depressive symptoms, over a 6 month period, suggesting that both interventions can be efficaciously delivered in an ED setting. Future research should assess the relative efficacy and/or tolerability of alternative SSRI's (e.g., citalopram) or SNRI's (e.g., venlafaxine) approved for the treatment of PD. Indeed, ten of the eleven participants who completed the pharmacological intervention reported bothersome side effects (dry mouth, nausea, agitation, and abdominal discomfort) as well as discontinuation effects (headaches, tremors, and agitation). It has been recognized that withdrawal reactions with paroxetine are reported more often than with the other SSRI's (e.g., fluoxetine, fluvoxamine, and sertraline) [84]. Although psychotherapy and pharmacotherapy demonstrated similar efficacy in this study, the relative ease of administration of pharmacotherapy, particularly in the ED setting (which may then be followed up by the patient's family physician) may be a more practical treatment alternative for these patients, suggesting that future effectiveness trials are needed.

Of note is that many patients who declined participation in our study indicated that they did so because they would have preferred to be allocated to one of the other interventions than the one they were assigned to. Previous research has demonstrated a link between patient treatment preference and outcomes in the areas of anxiety, depression, and substance abuse,

with patients undergoing their 'preferred' treatment generally doing better than those who did not [85]. As such, future research should also test the impact of allowing participants to choose their treatment modality, rather than assigning them randomly or sequentially to experimental conditions. In this study, assignment to a treatment group instead of offering preferred treatment may have contributed to participant attrition. Moreover, it may have been a factor in treatment adherence which is directly related to outcome. This aspect was not assessed in participants of this study; however, we strongly suggest that this variable be included in further studies with this population.

#### **4.2 Study limits and strengths**

The findings of this study should be interpreted in light of some limitations. Firstly, it may be difficult to generalize findings to all PD patients due to our unique selection criteria (patients presenting to the ED with a NCCP), and because of the limited sample size. In order to obtain a more adequate statistical power for all outcome measures, a sample size of 60 for AT analyses would have been necessary. Secondly, the rate of attrition in the present study is sizeable (33% drop-out rate before treatment and 17% drop-out rate after treatment initiation), although somewhat smaller than attrition rates in previous studies with our population, which varied from 20% to 44% [e.g. 46, 54, 55-56]. This dropout rate could be explained by the method of participant recruitment, since individuals came to the ED for chest pain but were offered treatment for a psychiatric condition, which may have inflated attrition rates because it was not the anticipated intervention for this symptom. Nonetheless, we conducted intent-to-treat analyses which were consistent with the AT analyses, attesting to the robustness of our findings. Thirdly, due to logistical difficulties, it was not possible for the assessors to be blinded to the treatment allocation of participants, which may have affected internal validity. Finally, our sample was also one of convenience, which may also influence generalizability.

Despite these limitations, this study also has a number of important strengths. First, we compared two empirically-validated treatments for PD in unique and clinically meaningful settings. Second, we examined efficacy of EP initiated treatments, which has been rarely attempted beforehand. Third, we carefully assessed patients at multiple time-points by highly qualified personnel, which ensured the validity of symptom assessment. Fourth, we used a

wide range of highly validated and reliable assessment tools. Fifth, in order to ensure CBT integrity, we provided adequate training and supervision of psychotherapists; we used a standardized CBT treatment manual and conducted independent assessments of treatment integrity. Finally, we conducted ITT analyses which increased the external validity of results.

### **4.3 Conclusion**

In summary, results indicate that brief CBT and pharmacotherapy for PD in ED non-cardiac chest pain patients are efficacious for the reduction of PD severity as well as panic attack frequency, and suggest that the integration of these treatment modalities for PD seems to have an important psychosocial impact. These interventions could contribute to the reduction of health service utilization and associated costs for these patients as well as improving their quality of life. An early intervention for this population could be possible if detection of PD was more rapid in medical settings, as it has been reported that the majority of panic attacks and PD cases remain undetected by EP [14, 25, 36, 42]. Future research should assess the short and long-term cost-effectiveness of early versus late detection and treatment of this unique but costly subgroup of PD patients.



## References

- [1] Eslick GD: Noncardiac chest pain: epidemiology, natural history, health care seeking, and quality of life. *Gastroenterological Clinician North America* 2004; 33: 1-23.
- [2] Ly N, McCaig LF: National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2000 outpatient department summary. *Advance Data* 2002; June 4: 1-27.
- [3] Eslick GD, Coulshed DS, Talley NJ: The burden of illness of non-cardiac chest pain. *Ailment Pharmacological Therapy* 2002; 1677-1682.
- [4] Kahn S: The challenge of evaluating the patient with chest pain. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine* 2000; 1418-1419.
- [5] Gatien M, Perry JJ, Stiell IG et al.: A Clinical Decision Rule to Identify Which Chest Pain Patients Can Safely Be Removed From Cardiac Monitoring in the Emergency Department. *Annals of Emergency Medicine* 2007; 50: 136-143.
- [6] Statistics Canada, *Leading Causes of Death in Canada*. 2009, Statistics Canada.
- [7] Kung H-C, Hoyert DL, Xu J et al.: Deaths: Final Data for 2005. *National Vital Statistics Reports* 2008; 56:
- [8] Bahr RD: Chest pain centers : moving toward proactive acute coronary care. *International Journal of Psychiatry* 2000; 72: 101-110.
- [9] Goldman L, Weinberg M, Weisberg M et al.: A computer-derived protocol to aid in the diagnosis of emergency room patients with acute chest pain. *New England Journal of Medicine* 1982; 307: 588-596.
- [10] Karlson BW, Herlitz J, Pettersson P et al.: Patients admitted to the emergency room with symptoms indicative of acute myocardial infarction. *Journal of Internal Medicine* 1991; 230: 251-258.
- [11] Kroenke K, Mangelsdorff AD: Common symptoms in ambulatory care: incidence, evaluation, therapy, and outcome. *American Journal of Medicine* 1989; 86: 262-266.
- [12] Lee TH, Cook EF, Weisberg M et al.: Acute chest pain in the emergency room. Identification and examination of low-risk patients. *Archives of Internal Medicine* 1985; 145: 65-69.
- [13] Wulsin LR, Arnold LM, Hillard JR: Axis I disorders in ER patients with atypical chest pain. *International Journal of Psychiatry Medicine* 1991; 21: 37-46.
- [14] Wulsin LR, Yingling KW: Psychiatric aspects of chest pain in the emergency department. *Medical Clinician North America* 1991; 75: 1175-1188.
- [15] Papanicolaou MN, Califf RM, Hlatky MA et al.: Prognostic implications of angiographically normal and insignificantly narrowed coronary arteries. *Am J Cardiol* 1986; 58: 1181-1187.
- [16] Potts SG, Bass CM: Psychological morbidity in patients with chest pain and normal or near-normal coronary arteries: a long-term follow-up study. *Psychol Med* 1995; 25: 339-347.
- [17] Eslick GD: Noncardiac chest pain: epidemiology, natural history, health care seeking, and quality of life. *Gastroenterol Clin North Am* 2004; 33: 1-23.
- [18] Atienza F, Velasco JA, Brown S et al.: Assessment of quality of life in patients with chest pain and normal coronary arteriogram (syndrome X) using a specific questionnaire. *Clinical Cardiology* 1999; 22: 283-290.

- [19] Beitman BD, Kushner MG, Basha IM et al.: Follow-up status of patients with angiographically normal coronary arteries and panic disorder. *Journal of the American Medical Association* 1991; 265: 1545-1549.
- [20] Carter C, Maddock R, Zoglio M et al.: Panic disorder and chest pain: a study of cardiac stress scintigraphy patients. *American Journal of Cardiology* 1994; 74: 296-298.
- [21] Goodacre S, Mason S, Arnold J et al.: Psychologic morbidity and health-related quality of life of patients assessed in a chest pain observation unit. *Annals of Emergency Medicine* 2001; 38: 369-376.
- [22] Lantinga LJ, Sprafkin RP, McCroskery JH et al.: One-year psychosocial follow-up of patients with chest pain and angiographically normal coronary arteries. *American Journal of Cardiology* 1988; 62: 209-213.
- [23] Mayou RA, Bryant B, Forfar C et al.: Non-cardiac chest pain and benign palpitations in the cardiac clinic. *British Heart Journal* 1994; 72: 548-553.
- [24] Potts SG, Bass CM: Psychosocial outcome and use of medical resources in patients with chest pain and normal or near-normal coronary arteries: a long-term follow-up study. *QJM* 1993; 86: 583-593.
- [25] Foldes-Busque G, Marchand A, Poitras J et al.: Unexplained chest pain: could it be panic? *Am J Emerg Med* in press;
- [26] White KS, Raffa SD, Jakle KR et al.: Morbidity of DSM-IV Axis I disorders in patients with noncardiac chest pain: Psychiatric morbidity linked with increased pain and health care utilization. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2008; 76: 422-430.
- [27] Alexander PJ, Prabhu SG, Krishnamoorthy ES et al.: Mental disorder in patients with noncardiac chest pain. *Acta psychiatrica Scandinavica* 1994; 89: 291-293.
- [28] Bass C, Wade C, Hand D et al.: Patients with angina with normal and near normal coronary arteries: clinical and psychosocial state 12 months after angiography. *British Medical Journal (Clinical Residency Edition)* 1983; 287: 1505-1508.
- [29] Beitman BD, Basha IM, Flaker G et al.: Atypical or nonanginal chest pain. Panic disorder or coronary artery disease? *Archives of Internal Medicine* 1987; 147: 1548-1552.
- [30] Katon W, Hall ML, Russo J et al.: Chest pain: relationship of psychiatric illness to coronary arteriographic results. *American Journal of Medicine* 1988; 84: 1-9.
- [31] Hocaoglu C, Gulec MY, Durmus I: Psychiatric Comorbidity in Patients with Chest Pain without a Cardiac Etiology. *The Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences* 2008; 45: 49-54.
- [32] Beitman BD, Mukerji V, Lamberti JW et al.: Panic disorder in patients with chest pain and angiographically normal coronary arteries. *American Journal of Cardiology* 1989; 63: 1399-1403.
- [33] Beitman BD, Mukerji V, Russell JL et al.: Panic disorder in cardiology patients: a review of the Missouri Panic/Cardiology Project. *Journal of Psychiatric Research* 1993; 27 Suppl 1: 35-46.
- [34] Carter C, Maddock R, Amsterdam E et al.: Panic disorder and chest pain in the coronary care unit. *Psychosomatics* 1992; 33: 302-309.
- [35] Dammen T, Ekeberg O, Arnesen H et al.: The detection of panic disorder in chest pain patients. *General Hospital Psychiatry* 1999; 21: 323-332.

- [36] Fleet RP, Dupuis G, Marchand A et al.: Panic disorder in emergency department chest pain patients: prevalence, comorbidity, suicidal ideation, and physician recognition. *American Journal of Medicine* 1996; 101: 371-380.
- [37] Fleet RP, Dupuis G, Marchand A et al.: Panic disorder in coronary artery disease patients with noncardiac chest pain. *Journal of Psychosomatic Research* 1998; 44: 81-90.
- [38] Goldberg R, Morris P, Christian F et al.: Panic disorder in cardiac outpatients. *Psychosomatics* 1990; 31: 168-173.
- [39] Yingling KW, Wulsin LR, Arnold LM et al.: Estimated prevalences of panic disorder and depression among consecutive patients seen in an emergency department with acute chest pain. *Journal of General Internal Medicine* 1993; 8: 231-235.
- [40] Dammen T, Arnesen H, Ekeberg O et al.: Psychological factors, pain attribution and medical morbidity in chest-pain patients with and without coronary artery disease. *General Hospital Psychiatry* 2004; 26: 463-469.
- [41] Kessler RC, Chiu WT, Jin R et al.: The Epidemiology of Panic Attacks, Panic Disorder, and Agoraphobia in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry* 2006; 63: 415-424.
- [42] Weissman MM: The hidden patient: unrecognized panic disorder. *Journal of Clinical Psychiatry* 1990; 51 Suppl: 5-8.
- [43] Fifer SK, Mathias SD, Patrick DL et al.: Untreated anxiety among adult primary care patients in a Health Maintenance Organization. *Archives of General Psychiatry* 1994; 51: 740-750.
- [44] Mathias SD, Fifer SK, Mazonson PD et al.: Necessary but not sufficient: the effect of screening and feedback on outcomes of primary care patients with untreated anxiety. *Journal of General and Internal Medicine* 1994; 9: 606-615.
- [45] Montgomery S, Bullock T, Fineberg N: Serotonin selectivity for obsessive compulsive and panic disorders. *Journal of Psychiatry and Neuroscience* 1991; 16 (suppl. 1): 30-35.
- [46] Wulsin LR, Liu T, Storrow A et al.: A randomized, controlled trial of panic disorder treatment initiation in an emergency department chest pain center. *Annals of Emergency Medicine* 2002; 39: 139-143.
- [47] Yelin E, Mathias SD, Buesching DP et al.: The impact on unemployment of an intervention to increase recognition of previously untreated anxiety among primary care physicians. *Social Science and Medicine* 1996; 42: 1069-1075.
- [48] Dammen T, Bringager CB, Arnesen H et al.: A 1-year follow-up study of chest-pain patients with and without panic disorder. *Gen Hosp Psychiatry* 2006; 28: 516-524.
- [49] Fleet RP, Lavoie KL, Martel JP et al.: Two-year follow-up status of emergency department patients with chest pain: Was it panic disorder? *Can J Emerg Med* 2003; 5: 247-254.
- [50] Kessler RC, Chiu WT, Demler O et al.: Prevalence, Severity, and Comorbidity of 12-Month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry* 2005; 62: 617-627.
- [51] Roy-Byrne PP, Stein MB, Russo J et al.: Panic disorder in the primary care setting: Comorbidity, disability, service utilization, and treatment. *Journal of Clinical Psychiatry* 1999; 60: 492-499.

- [52] Zane RD, McAfee AT, Sherburne S et al.: Panic disorder and emergency services utilization. *Academic Emergency Medicine* 2003; 10: 1065-1069.
- [53] Swinson RP, Soulios C, Cox BJ et al.: Brief treatment of emergency room patients with panic attacks. *American Journal of Psychiatry* 1992; 149: 944-946.
- [54] Wulsin LR, Maddock R, Beitman BD et al.: Clonazepam Treatment of Panic Disorder in Patients with Recurrent Chest Pain and Normal Coronary Arteries. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 1999; 29: 97-105.
- [55] Beitman BD, Basha IM, Trombka LH et al.: Pharmacotherapeutic Treatment of Panic Disorder in Patients Presenting with Chest Pain. *The Journal of Family Practice* 1989; 28: 177-180.
- [56] Beitman BD, Basha IM, Trombka LH et al.: Alprazolam in the Treatment of Cardiology Patients with Atypical Chest Pain and Panic Disorder. *Journal of Clinical Psychopharmacology* 1988; 8: 127-130.
- [57] Chouinard G: Issues in the clinical use of benzodiazepines: potency, withdrawal, and rebound. *Journal of Clinical Psychiatry* 2004; 65: 7-12.
- [58] Ballenger JC, Davidson JRT, Lecrubier Y et al.: Consensus statement on panic disorder from the International Consensus Group on Depression and Anxiety. *Journal of Clinical Psychiatry* 1998; 59: 47-54.
- [59] American Psychiatric Association: Practice Guideline for the Treatment of Patients With Panic Disorder. *American Journal of Psychiatry* 2009; 166:
- [60] Fleet RP, Marchand A, Dupuis G et al.: Comparing emergency department and psychiatric setting patients with panic disorder. *Psychosomatics* 1998; 39: 512-518.
- [61] Craske MG, Barlow DH: Panic Disorder and Agoraphobia. In Barlow DH (ed. *Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual* (3rd ed.). New York: Guilford Press, 2001.
- [62] Mavissakalian MR, Ryan MT: The role of medication. In Roth WT, Yalom ID (eds): *Treating anxiety disorders*. San Francisco: Josey-Bass, 1997. -- --
- [63] Ballenger JC, Wheadon DE, Steiner M et al.: Double-Blind, Fixed-Dose, Placebo-Controlled Study of Paroxetine in the Treatment of Panic Disorder. *The American Journal of Psychiatry* 1998; 155: 36-42.
- [64] Di Nardo PA, Brown TA, Barlow DH: *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Lifetime Version (ADIS-IV-L)*. San Antonio, TX: Psychological Corporation/Graywind Publications Incorporated., 1994.
- [65] Marchand A, Roberge P, Cloutier K et al.: Self-directed, group, & conventional CBT for panic disorders: A cost/effectiveness study. Communication par affichage présentée au 36th Annual Association for Advancement of Behavior Therapy (AABT) Convention 2002;
- [66] Marchand A, Letarte A: *La peur d'avoir peur : guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie*. Outremont (Québec): Éditions internationales Alain Stanké, 2004.
- [67] American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fourth edition text revision*. American Psychiatric Publishers Inc., 2000.
- [68] Shear MK, Maser JD: Standardized assessment for panic disorder research. A conference report. *Archives of General Psychiatry* 1994; 51: 346-354.
- [69] Brown TA, Di Nardo PA, Lehman CL et al.: Reliability of DSM-IV anxiety and mood disorders: Implications for classification of emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology* 2001; 110: 49-58.

- [70] Chambless DL, Caputo GC, Bright P et al.: Assessment of 'fear of fear' in agoraphobics: The Body Sensations Questionnaire and the Agoraphobic Cognitions Questionnaire. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1984; 52: 1090-1097.
- [71] Anthony MM, Orsillo SM, Roemer L: *Practitioner's Guide to Empirically Based Measures of Anxiety*. New York, NY: Kluwer Academic / Plenum Publishers, 2001.
- [72] Fleet RP, Dupuis G, Marchand A et al.: Detecting panic disorder in emergency department chest pain patients: a validated model to improve recognition. *Annals of Behavioral Medicine* 1997; 19: 124-131.
- [73] Reiss S, Peterson RA, Gursky DM et al.: Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behavior Research and Therapy* 1986; 24: 1-8.
- [74] Peterson RA, Reiss S: *Anxiety Sensitivity Index Revised test manual*. Worthington, OH: IDS Publishing Corporation, 1993.
- [75] Bandelow B: *Panic and Agoraphobia Scale (PAS)*. Seattle, WA: Hogrefe & Huber Publishers, 1999.
- [76] Bandelow B: Assessing the efficacy of treatments for panic disorder and agoraphobia. II. The Panic and Agoraphobia Scale. *International Clinical Psychopharmacology* 1995; 10: 73-81.
- [77] Beck AT, Steer RA, Brown GK: *Manual for the BDI-II*. In San Antonio, TX: The Psychological Corporation, 1996.
- [78] Eifert GH, Thompson RN, Zvolensky MJ et al.: The Cardiac Anxiety Questionnaire: development and preliminary validity. *Behaviour Research and Therapy* 2000; 38: 1039-1053.
- [79] Allison DB, Gorman BS, Primavera LH: Some of the Most Common Questions Asked of Statistical Consultants: Our Favorite Responses and Recommended Readings. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs* 1993; 119: 155-185.
- [80] Swinson RP, Kuch K: Clinical Features of Panic and Related Disorders. In Ballenger JC (ed). *Clinical Aspects of Panic Disorder*. New York: Wiley-Liss, 1990. pp 13-30
- [81] Ehlers A: A 1-Year Prospective Study of Panic Attacks: Clinical Course and Factors Associated With Maintenance. *J Abnorm Psychol* 1995; 104: 164-172.
- [82] Fleet RP, Martel JP, Lavoie KL et al.: Non-fearful panic disorder: a variant of panic in medical patients? *Psychosomatics* 2000; 41: 311-320.
- [83] Beitman BD, Kushner M, Grossberg GT: Late onset panic disorder: evidence from a study of patients with chest pain and normal cardiac evaluations. *International Journal of Psychiatry Medicine* 1991; 21: 29-35.
- [84] Price JS, Waller PC, Wood SM et al.: A comparison of the post-marketing safety of four selective serotonin re-uptake inhibitors including the investigation of symptoms occurring on withdrawal. *British Journal of Clinical Pharmacology* 1996; 42: 757-763.
- [85] Swift JK, Callahan JL: The Impact of Client Treatment Preferences on Outcome: A Meta-Analysis. *J Clin Psychology* 2009; 65: 368-381.



Table 1  
*Descriptive statistics of intent-to-treat participants*

Variable	Drug treatment condition (N=13)	Brief CBT condition (N=19)	Standard care control condition (N=15)
Mean age (SD; years)	40 (13)	47 (14)	39 (12)
Sex (%)			
Male	54%	47%	60%
Female	46%	53%	40%
Marital Status (%)			
Married or common law	42%	67%	47%
Single	58%	33%	53%
Education (%)			
Elementary school	27%	11%	7%
High school	18%	21%	40%
College	18%	26%	33%
University	37%	42%	20%
Household level of income (%)			
Less than 30 000\$	55%	26%	27%
30 000\$ to 59 999\$	18%	32%	33%
60 000\$ to 89 999\$	9%	21%	33%
More than 90 000\$	18%	21%	7%
Mean duration of PD (SD; years)	3 (4)	9 (12)	3 (3)
Mean frequency of panic attacks per month (SD)	11 (12)	19 (28)	45 (79)

Table 2

*Frequency of PD diagnosis on ADIS-IV at evaluation periods for both AT participants and ITT participants*

Conditions	Diagnosis of PD on ADIS-IV (%)			
	Pre-Treatment	Post-treatment	3 month follow-up	6 month follow-up
All conditions				
AT	38 (100%)	12 (32%)	11 (29%)	8 (21%)
ITT	47 (100%)	20 (43%)	19 (40%)	16 (34%)
Drug treatment condition				
AT	11 (100%)	1 (9%)	0 (0%)	1 (9%)
ITT	13 (100%)	3 (23%)	2 (15%)	3 (23%)
Brief CBT treatment condition				
AT	14 (100%)	2 (14%)	3 (21%)	2 (14%)
ITT	19 (100%)	6 (32%)	7 (37%)	6 (32%)
Usual care control condition				
AT	13 (100%)	9 (69%)	8 (62%)	5 (38%)
ITT	15 (100%)	11 (63%)	10 (67%)	7 (47%)

Table 3  
 Mean scores on primary and secondary outcome measures for intent-to-treat participants

Questionnaire	Condition	Baseline		Post-treatment		3 month follow-up		6 month follow-up	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
ADIS-IV *	DT	5.00	0.91	2.08	2.06	1.85	1.99	2.00	2.35
	BC	5.53	0.96	2.11	2.56	2.05	2.59	1.95	2.55
	UC	5.20	0.86	4.07	1.58	3.47	2.36	2.73	2.34
ACQ	DT	2.11	0.37	1.82	0.50	1.73	0.55	1.74	0.64
	BC	2.19	0.60	1.93	0.64	2.01	0.75	1.89	0.71
	UC	1.98	0.41	1.78	0.44	1.84	0.47	1.76	0.58
PAS*	DT	21.08	6.16	8.18	8.47	7.27	7.77	8.09	8.19
	BC	22.41	11.58	10.11	11.94	10.78	11.36	12.83	12.40
	UC	17.57	7.41	10.00	10.70	10.43	10.55	9.64	9.76
PAS panic attack subscale *	DT	7.00	1.76	1.27	2.24	1.91	2.30	2.18	2.23
	BC	5.06	3.09	2.11	2.95	2.06	2.92	2.89	2.93
	UC	3.64	2.27	1.21	2.05	1.71	2.64	1.14	1.96
ASI	DT	28.23	8.33	20.08	12.37	18.69	12.53	22.85	11.43
	BC	29.79	10.45	21.16	13.40	21.42	19.80	21.16	9.93
	UC	23.87	9.71	19.60	12.92	19.67	11.52	19.29	8.79
BDI	DT	15.08	7.02	8.92	6.98	9.92	6.61	10.15	7.50
	BC	19.16	12.33	14.32	11.96	12.05	9.15	13.68	10.16
	UC	16.27	9.84	15.73	11.42	14.13	11.67	9.53	10.54
CAQ	DT	1.93	0.41	1.68	0.56	1.58	0.58	1.48	0.66
	BC	2.06	0.68	1.44	0.75	1.51	0.85	1.45	0.83
	UC	2.11	0.62	1.77	0.77	1.66	0.81	1.60	0.82

Note. DT= drug treatment condition; BC = brief CBT treatment condition; UC =usual care control condition; ADIS-IV = Anxiety Disorder Interview Schedule for DSM-IV, ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire, PAS =Panic and Agoraphobia Scale; ASI = Anxiety Sensitivity Index; BDI = Beck Depression Inventory-II; CAQ = Cardiac Anxiety Questionnaire. \* Change scores were calculated as follows: 1) difference between baseline score and post-treatment score, 2) difference between post-treatment score and 3 month follow-up score, and 3) difference between 3 month follow-up score and 6 month follow-up score.

Table 4

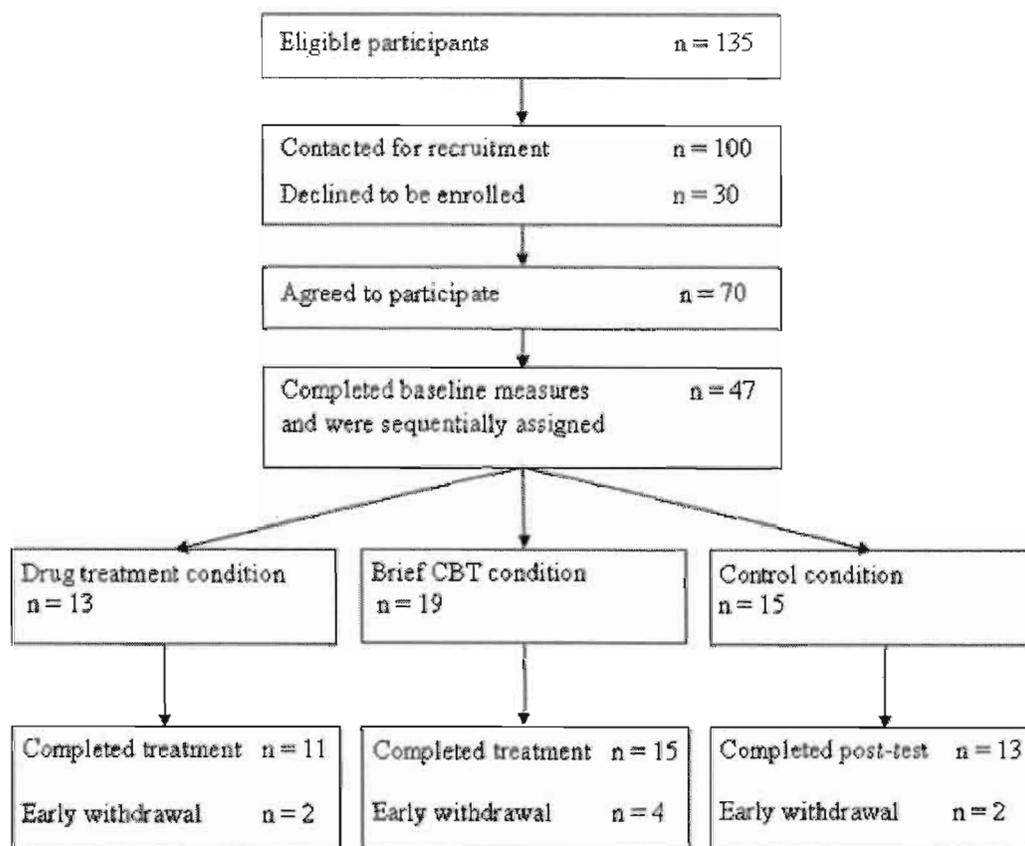
*Results of repeated measure analyses of variance for each evaluation instrument for ITT and AT participants*

Outcome	Time effect		Group effect		Interaction effect		
	F	$\eta^2$	F	$\eta^2$	F	$\eta^2$	
ADIS-IV (change score)							
ITT	20.41***	0.29	0.93	0.02	3.44*	0.10	
AT	25.66***	0.36	2.07	0.03	4.83**	0.14	
ACQ							
ITT	10.69***	0.19	0.35	0.00	0.51	0.02	
AT	10.36***	0.22	0.26	0.00	0.64	0.03	
ASI							
ITT	12.36***	0.21	0.21	0.00	1.19	0.04	
AT	14.07***	0.27	0.33	0.00	1.55	0.06	
PAS							
Total (change score)							
ITT	31.78***	0.44	0.81	0.02	1.16	0.03	
AT	37.52***	0.53	0.87	0.03	1.37	0.04	
Panic attack subscale (change score)							
ITT	27.11***	0.39	2.24	0.06	2.52*	0.07	
AT	26.94***	0.44	2.29	0.06	2.35	0.08	
BDI							
ITT	13.61***	0.22	0.46	0.01	2.47*	0.08	
AT	14.08***	0.26	0.84	0.01	2.59*	0.10	
CAQ							
ITT	22.14***	0.33	0.24	0.00	1.25	0.04	
AT	26.85***	0.41	0.43	0.00	2.17	0.07	

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

*ADIS-IV = Anxiety Disorder Interview Schedule for DSM-IV; ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire; ASI = Anxiety Sensitivity Index; PAS = Panic and Agoraphobia Scale; BDI = Beck Depression Inventory-II; CAQ = Cardiac Anxiety Questionnaire.*

Figure 1

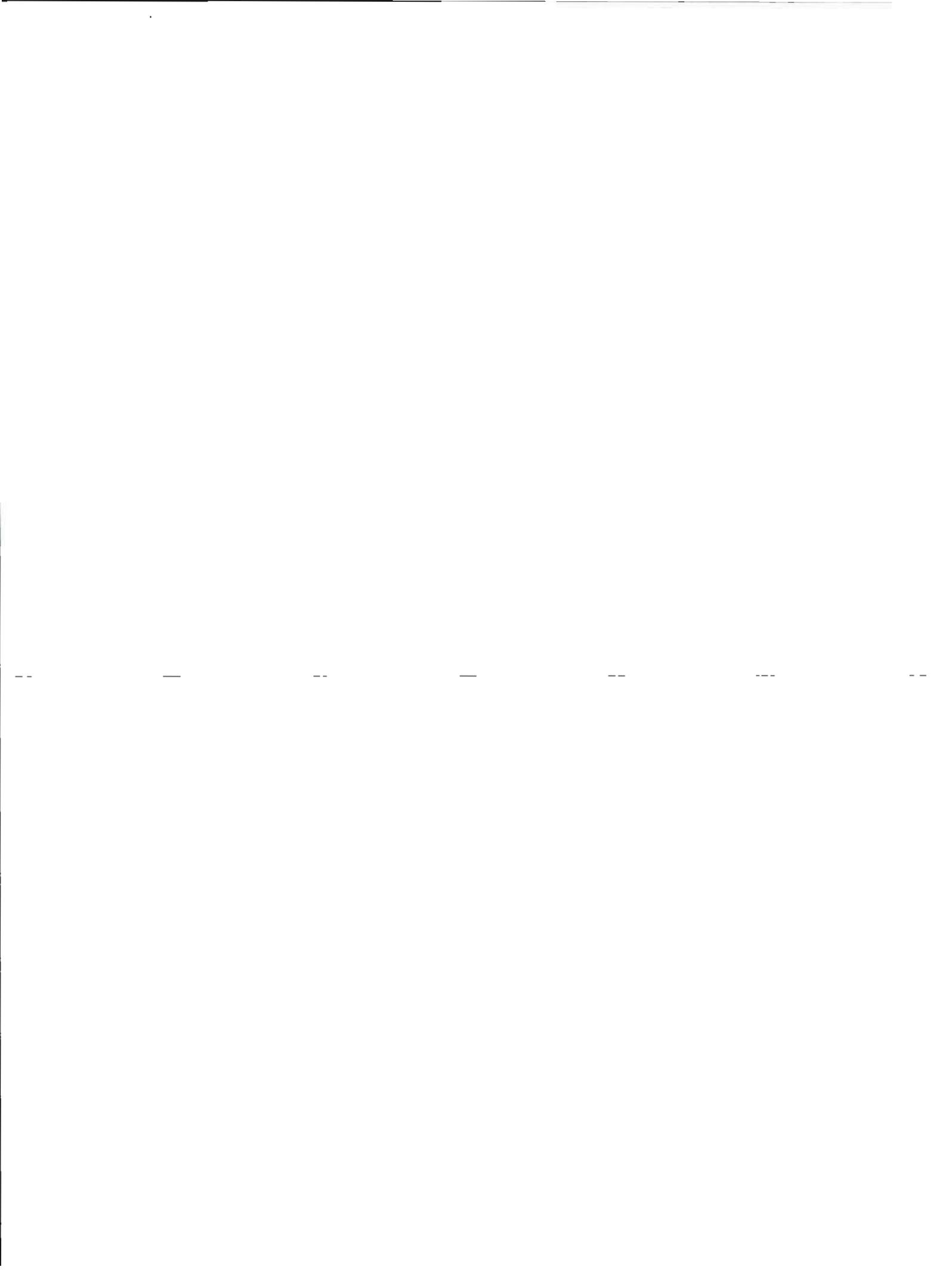
*Participant flow chart*



### CHAPITRE III

FACTEURS PRÉVISIONNELS DE L'EFFICACITÉ THÉRAPEUTIQUE DE  
TRAITEMENTS POUR LE TROUBLE PANIQUE CHEZ LES INDIVIDUS  
CONSULTANT UN DÉPARTEMENT D'URGENCE EN RAISON D'UNE  
DOULEUR THORACIQUE

(ARTICLE 2)



Prediction of outcome in the treatment of panic disorder in emergency department chest pain patients

Marie-Ève Pelland, M.Ps.<sup>a</sup>, André Marchand, Ph.D.<sup>a,b,\*</sup>,  
Geneviève Belleville, Ph.D.<sup>a,c</sup>, Gilles Dupuis, Ph.D.<sup>a,d</sup>, Guillaume Foldes-Busque, M.Ps.,<sup>a,f</sup>,  
Joannie Poirier-Bisson, B.Sc.<sup>a</sup>, Alain Vadeboncoeur, M.D.<sup>e</sup>, Julien Poitras, M.D.<sup>f</sup>, Jean-  
Marc-Chauny, M.D.<sup>g,h</sup>, Richard Fleet, M.D., Ph.D.<sup>a,i,j</sup>, Kim L. Lavoie, Ph.D.<sup>a,d,h</sup>

<sup>a</sup> Department of Psychology, Université du Québec à Montréal, Montreal, QC, Canada

<sup>b</sup> Fernand-Séguin Research Center, Montreal, QC, Canada

<sup>c</sup> School of Psychology, Laval University, Quebec, QC, Canada

<sup>d</sup> Research Centre, Montreal Heart Institute – a University of Montreal affiliated hospital, Montreal, QC, Canada

<sup>e</sup> Emergency Department, Montreal Heart Institute – a University of Montreal affiliated hospital, Montreal, QC, Canada

<sup>f</sup> Emergency Department, CHAU Hôtel-dieu de Lévis, Lévis, QC, Canada

<sup>g</sup> Emergency Department, Hopital du Sacré-Coeur de Montreal – a University of Montreal affiliated hospital, Montreal, QC, Canada

<sup>h</sup> Research Centre, Hopital du Sacré-Coeur de Montreal – a University of Montreal affiliated hospital, Montreal, QC, Canada

<sup>i</sup> Department of Family and Emergency Medicine, Laval University, Quebec, QC, Canada

<sup>j</sup> Emergency Medicine Research Chair, Laval University/CHAU Hôtel-dieu de Lévis

,

- - - - -

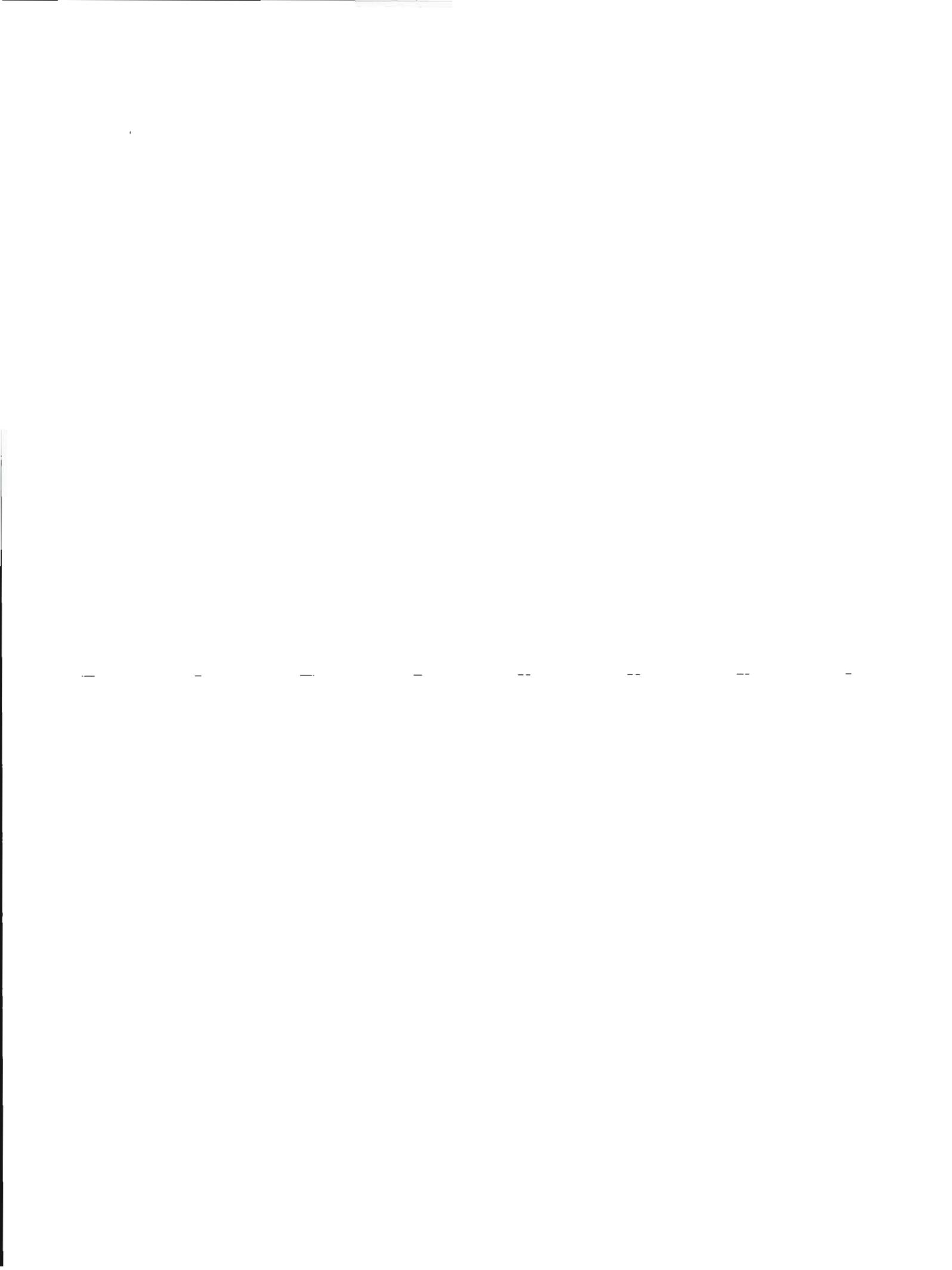
## Résumé

**Objectif:** Cette étude vise à examiner les facteurs prédictifs de l'efficacité thérapeutique pour le trouble panique (TP) parmi les patients TP ayant reçu soit une thérapie cognitive-comportementale (TCC) brève ou une pharmacothérapie dans un département d'urgence (DU) suite à une consultation en raison d'une douleur à la poitrine.

**Méthode:** Un total de 25 patients consultant un DU en raison d'une douleur thoracique ont reçu soit une TCC brève ou une pharmacothérapie. Des facteurs de risques cardiaques, l'anxiété cardiaque ainsi que des caractéristiques du TP ont été évalués comme étant des facteurs prédictifs potentiels de l'efficacité des traitements au post-test, au suivi 3 mois et au suivi 6 mois.

**Resultats:** Les analyses de régression linéaire indiquent que l'indice de masse corporelle (IMC) ( $p = .014$ ), l'anxiété orientée vers le cœur ( $p = .006$ ), la sévérité de l'agoraphobie ( $p = .019$ ) et l'absence d'histoire de consultations psychologiques ( $p = .023$ ) sont des facteurs prédisant un meilleur effet thérapeutique.

**Conclusions:** Les patients TP présentant un IMC plus élevé, plus d'anxiété orientée vers le cœur et de l'agoraphobie plus sévère étaient plus susceptibles de bénéficier des interventions basées sur les données probantes administrées dans un DU, alors que les individus présentant un historique de consultations psychologiques étaient moins enclins à bénéficier des traitements. Ces résultats suggèrent que les facteurs prédictifs de l'efficacité thérapeutique pour cette population sont distincts de ceux pour la population TP clinique. Ils soulignent aussi l'importance d'intervenir rapidement et efficacement auprès de ces individus afin de prévenir la chronicisation de ce trouble.



## Abstract

**Objective:** This study aimed to examine positive predictors of panic disorder (PD) treatment outcome among PD patients who received either cognitive-behavioral therapy (CBT) or pharmacotherapy (PT) in the emergency department (ED) after consulting with a chief complaint of chest pain.

**Methods:** A total of 25 patients PD presenting to the ED with a chief complaint of chest pain received either CBT or PT. Traditional cardiac risk factors, PD characteristics and demographic variables were examined as possible positive treatment outcome predictors at post-test, as well as at 3 and 6 month follow-ups.

**Results:** Multiple linear regression analyses indicated that body mass index (BMI) ( $p = .014$ ), heart-focused cardiac anxiety ( $p = .006$ ), agoraphobia severity ( $p = .019$ ) and no history of psychological consultations ( $p = .023$ ) were predictors of better treatment outcome.

**Conclusions:** PD patients with higher BMI's, heart-focused anxiety and agoraphobia severity were more likely to benefit from empirically-validated PD treatments initiated in the ED, while patients with a history of psychological consultations were less likely to benefit from treatment. These findings suggest that predictors of treatment outcome for these are distinct from those of clinical PD population. They also highlight the importance of treating these patients quickly and efficiently to prevent chronicisation of the disorder.



## Introduction

Panic disorder (PD) is a psychiatric disorder that affects approximately 4.7% of the general population [1]. Patients suffering from PD are high users of medical services, [2-4] particularly emergency departments (ED's), due to frequent physical symptoms such as chest pain [5-6]. In fact, up to 63% of PD patients presenting to the ED have a chief complaint of chest pain [7-13], where over 70% of PD patients are deemed to have non-cardiac chest pain (NCCP)[9, 12, 14-20]. The high prevalence of PD in patients with NCCP could in part be due to the similarities between symptoms of PD and those of heart disease, as well as the tendency of individuals with PD to focus on certain physical symptoms they consider to be dangerous (e.g., heart palpitations and shortness of breath) [21-23].

Individuals with NCCP and concurrent PD seem to be distinct from patients with either disorder alone. Relative to patients with NCCP only, patients with both NCCP and PD are on average younger, suffer from more persistent chest pain episodes, stronger beliefs that they have underlying heart disease, have higher health care utilization rates, and have higher levels of psychological distress and social adjustment difficulties [8, 24-28]. When compared to individuals presenting PD only, those suffering from concomitant NCCP and PD are on average older, are more likely to be male [9, 14, 29-32], present fewer fear cognitions [33], and have fewer panic symptoms, agoraphobic behaviors, and co-morbid psychiatric disorders [34-35].

There are two empirically validated treatments for PD: cognitive-behavioral therapy (CBT) and pharmacotherapy (i.e., selective serotonin reuptake inhibitors [SSRIs] and serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors [SNRIs]) [36-38]. CBT and pharmacotherapy for PD seem to have both pronounced and durable effects. Success rates of CBT vary from 70% to 90% [39], while success rates of drug treatment with SSRIs and SNRIs varies from 61% to 86% [36, 40]. Similar results have been obtained for treatment of PD in patients who consult the ED for chest pain [7, 41]. However, certain individuals do not respond well to this type of treatment, or withdraw from treatment, with attrition rates being as high as 20% to 44% [7, 42-44]. This raises the question: what patient characteristics can help explain

treatment response in patients with comorbid PD and NCCP, given that both CBT and SSRIs/SNRIs are generally highly effective for the majority of panic sufferers?

Treatment outcome predictors for PD have been extensively studied in other populations, with both CBT and pharmacotherapy having similar predictors. In systematic reviews of PD outcome studies, it has been established that factors such as PD severity at baseline, PD duration, and having co-morbid anxiety, mood disorders, or personality disorders (or traits) were strong predictors of treatment response [40, 45-46]. Unfortunately, there are very few studies on the efficacy of treatments for individuals suffering from both PD and NCCP [7, 41-44], and no studies to date have examined outcome predictors in this population. Considering the significant differences between clinical PD populations and those who suffer from concomitant PD and NCCP, it seems important to explore the variables that may potentially predict treatment outcome.

The present study examined possible predictors of PD treatment outcome among patients with comorbid PD and NCCP who received either CBT or pharmacotherapy in the ED after consulting with a chief complaint of chest pain. As this is the first study to address this question, we chose to explore the predictive value of personal cardiac risk factors (i.e. BMI, smoking, high cholesterol, high blood pressure, diabetes and familial history of heart disease), cardiac anxiety (fear, avoidance and attention to heart related sensations) in addition to previously supported PD treatment outcome predictors (PD severity, agoraphobia severity, mood and/or anxiety disorder co-morbidity, and past history of psychological consultation).

## **Methods**

### *Study participants*

Participants included a subsample of patients participating in a larger study on the efficacy of various treatments for PD among NCCP patients, and details about the sample can be found elsewhere [47]. Briefly, the sample consisted of 25 patients with PD, with and without agoraphobia, who presented to one of three Quebec ED's with a chief complaint of chest pain: Montreal's Sacré-Coeur Hospital, the Montreal Heart Institute, and Levis' Hôtel-Dieu Hospital. Diagnoses of PD were determined by graduate psychology students using a semi-structured diagnostic interview (Anxiety Disorder Interview Schedule for DSM-IV,

ADIS-IV). Patients were included if they presented to the ED with a chief complaint of chest pain that that was determined to be non-traumatic and unlikely to have been of cardiac origin (i.e. had negative serial ECG and cardiac enzyme tests), if they had a primary diagnosis of PD, and if they were between the ages of 18 and 80.

### *Procedure*

Details regarding the procedure can be found elsewhere [47]. Briefly, this cohort study was conducted from November 2005 to December 2009. All participants completed baseline interviews and questionnaires. Following completion of the baseline assessments, participants were assigned to either the drug treatment or brief CBT based on the period when they were recruited. Recruitment periods lasted 4 months and were sequential, with sequence order randomly determined. Eleven participants completed a 6-month pharmacological intervention and 14 completed a 7 session brief CBT intervention. Assessments were carried out at baseline, post-intervention (approximately 15 weeks after baseline), as well as at 3 and 6 month follow-ups. Participation in this study lasted approximately 10 months, which allowed us to obtain follow-up data from participants receiving pharmacotherapy after cessation of the study medication.

### *Treatments*

Details of the brief CBT and pharmacotherapy interventions can be found elsewhere [47]. Briefly, those assigned to the brief CBT intervention received 7 one hour sessions every two weeks with psychologists specialized in the treatment of anxiety. Total duration of treatment was approximately 14 weeks. The CBT intervention protocol is based on the protocol developed by Marchand et al. [48] and includes elements of psychoeducation, cognitive-restructuring, and exposure. All participants received a treatment manual based on content from the book “La peur d’avoir peur / Afraid of being afraid” [49]. Those assigned to the drug treatment group received generic paroxetine with the prescription initiated and managed by an ED physician. The initial dose was 10 mg and was gradually increased to 40 mg within 4 weeks. The 40 mg dose was maintained for 4 months and then gradually reduced and ceased within 4 weeks. Overall, participants were taking paroxetine for a total of six months, with regular medical follow-ups.

### *Measures*

The following measures were used to examine treatment outcome and predictors of treatment response:

A structured interview was used to obtain information concerning demographic characteristics (i.e. age, sex, marital status, employment status, etc.), cardiac risk factors (i.e. smoking, high cholesterol, high blood pressure, diabetes, and height and weight for the calculation of body mass index [BMI]), family history of coronary artery disease (CAD) (e.g. angina, myocardial infarction, heart failure), and psychiatric treatment history (i.e., history of psychological consultations).

Diagnosis and severity of PD and agoraphobia, as well as co-morbid axis-I disorders, were evaluated using the ADIS-IV [50]. This semi-structured interview allows for the diagnosis of anxiety disorders, mood disorders, somatoform disorders, and alcohol and drug abuse according to DSM-IV [51] criteria, as well as for the calculation of severity scores for each disorder. This interview has been recommended for research on PD and possesses good psychometric properties [52] including good inter-rater validity for both PD with agoraphobia ( $\kappa = .79$ ) [53] and PD in patients consulting an ED [29].

Panic attack frequency was measured using the panic attack subscale of the Panic and Agoraphobia Scale (PAS) [54-55]. This 13-item instrument has a four-point Likert-type scale and was developed to measure changes in panic-related symptoms in psychological and pharmaceutical treatment trials. This questionnaire has good internal consistency as well as satisfactory inter-rater and test-retest reliability [54, 56].

Heart-focused anxiety was measured using the Cardiac Anxiety Questionnaire (CAQ) [57]. This 18 item instrument has a four-point scale which evaluates three factors: heart related fear, avoidance and attention. This questionnaire revealed good internal consistency as well as acceptable validity.

### *Outcome variables*

Two dependent variables were chosen to examine response to treatment. The first was the PD severity change score, which is the difference in PD severity on the ADIS-IV from baseline to post-intervention, from post-intervention to 3 month follow-up, and from 3 month follow-up to 6 month follow-up. The second outcome variable was change score for panic attacks, which was the difference in panic attack frequency on the PAS panic attack subscale from pre-intervention to post-intervention, from post-test to 3 month follow-up, and from 3 month follow-up to 6 month follow-up. For both outcome measures, the most important change occurred from baseline to post-intervention and improvement was maintained throughout follow-up assessment periods (see figure 1). For this reason, we chose PD and PA change scores between baseline and post-intervention only as outcome variables. Note that analysis of treatment efficacy was initially carried out and presented in a previous manuscript [47].

### *Statistical Analyses*

To ensure an acceptable number of subjects to carry out analyses, both treatment groups were combined [58]. A total of 25 subjects were included in the analyses. In order to determine possible predictive variables, bivariate correlations were carried out separately between the outcome variables and the three categories of outcome predictors (i.e. cardiac risk factors, cardiac anxiety and previously supported PD outcome predictors). Note that presence of diabetes was removed from the analyses as no participants reported suffering from this condition. Due to multiple correlation analyses within each category of outcome predictors, a Bonferroni correction was applied, lowering the criteria for statistical significance (2-sided) to  $p < .01$  for all analyses. Significant correlations in each matrix were flagged (see tables 1 to 3 for correlation matrices) and were subsequently entered into respective standard regression analyses to evaluate their unique contribution to the outcome variables. Individual predictors that did not contribute significantly to the models were removed using a backward method and the regressions were run again. Bonferroni corrections were also applied to regression analyses, which lowered the criteria for statistical significance level to  $p < .025$ . Please note that all regression analyses respected norms for

normality, linearity and homoscedasticity. Data analysis was performed using SPSS v.17 (SPSS Inc., Chicago Ill.).

## **Results**

### *Participant characteristics*

Demographic characteristics have been presented previously [47]. Briefly, the sample was on average 44.7 years of age (SD = 14.4) and had suffered from PD for an average of 6.7 years (SD = 9.2). The mean severity score for PD diagnoses on the ADIS-IV was 5.3 out of a possible 8.0 (SD = 0.9), and the mean frequency of panic attacks per month was 16 (SD = 24.8). The group was composed of 15 men (60 %); most participants were in a relationship (52%) and had children (64%). More than half worked full time (64%), and median household incomes were less than 60 000\$ per year. Baseline differences between the pharmacological and the brief CBT groups were examined using t-tests and chi-square analyses. The two treatment groups did not significantly differ in age, level of education, sex, PD duration, or on any pre-intervention measures, suggesting that both conditions were similar at baseline. Furthermore, as previously reported, [47], efficacy of both treatment conditions was similar with regard to improvement of PD severity, while drug treatment condition was slightly superior to CBT condition in the improvement of panic attack frequency.

### *Predictors of treatment outcome*

#### *Predictors of PD severity improvement*

Univariate analyses revealed that BMI, the cardiac anxiety subscale of the CAQ, and having a history of psychological consultations were significantly correlated to improved PD severity, and these variables were entered into a standard multiple regression analysis. Predictors of PD severity improvement are presented in table 4. The regression model was significant ( $p = .001$ ), as were individual coefficients. Both BMI (16% unique variance) and the cardiac anxiety subscale of the CAQ (14% unique variance) were positive predictors of treatment outcome, while a history of psychological consultations was a negative predictor (21% unique variance).

### *Predictors of panic attack frequency improvement*

Univariate analyses revealed that total scores on the CAQ and severity of agoraphobia according to the ADIS-IV were significantly correlated to improved panic attack frequency, and these variables were entered into standard multiple regression analyses. The regression model (presented in table 5) was significant ( $p = .019$ ), as was one coefficient. With regard to panic attack frequency, severity of agoraphobia was the only predictor (26% unique variance) and was found to be positive. No other clinical factors emerged as significant predictors of treatment outcome.

### **Discussion**

The primary objective of this study was to examine which baseline characteristics of patients with comorbid PD and NCCP predicted PD treatment outcome. Results indicated that patients with higher BMI's and cardiac anxiety were more likely to show improvements in PD severity, and patients with a history of psychological consultations was less likely to show improvements in PD severity. Furthermore, the results also revealed that patients with more severe agoraphobia at baseline were also more likely to demonstrate significant drops in panic attack frequency.

In contrast to previous studies with PD populations, only having a history of psychological consultations emerged as a significant negative predictor of treatment response [59]. This variable likely reflects previous psychological problems, which may not have responded well to previous therapeutic interventions, suggesting a possible pattern of treatment non-response. In addition, previous negative or ineffective experiences with psychotherapy and/or pharmacotherapy may have discouraged participants from adhering to the interventions offered in this study, which may have impacted treatment efficacy.

Further findings from this study were somewhat unexpected in light of results from previous studies if patients with PD. Indeed, severity of agoraphobia was found to be a positive predictor of reduced panic attack frequency. However, past research on this predictor has indicated that agoraphobia severity is more likely to predict poor treatment outcome in PD patients [46, 60-66]. It may be possible that patients with agoraphobia benefited more from the offered treatments and individuals from the CBT group may have benefited from the

exposure exercises, while the pharmacotherapy group may have experienced less anxiety the face of agoraphobic avoidance due to the pharmacological effects of paroxetine.

Also unexpected was that BMI was a significant positive predictor of treatment outcome (PD severity), which is, to our knowledge, a novel finding. Although this variable has not been identified in previous studies of outcome predictors for PD, body weight and obesity have been linked to the development of PD, [67-68] and are also significant risk factors for the development of CHD [69-70]. This result may indicate that PD patients with higher BMI's may be more preoccupied by fears of developing CHD, and as a result, may be more likely to attribute chest pain episodes to CHD and consult the ED. This may also explain the high proportion of overweight (47%) and obese (17%) individuals in our sample. Furthermore, it may be possible that this more observable cardiac risk factor incited doctors in the ED to investigate the chest pain more thoroughly, with overweight/obese patients perhaps undergoing more extensive cardiac testing and staying longer in the ED than low BMI patients. Additional analyses indicated that overweight and obese patients underwent slightly more testing procedures (e.g., EKG, blood tests, stress tests) during their ED consultation ( $M = 3.9$ ,  $S.D. = 1.1$ ) than individuals in the normal BMI range ( $M = 3.0$ ,  $S.D. = 0.55$ ), a difference that was found to be significant ( $p = .04$ ). Receiving extra medical attention could have given patients the impression that they were more likely to suffer from cardiac problems which, in turn, may have contributed to their tendency be more attentive to physical symptoms as possible indicators of CHD. Another possible explanation for these results is that having a higher BMI, due to greater physical strain being placed on the heart due to excess weight (i.e., increases in cardiac demand), may have increased cardiovascular reactivity during daily activities to a greater extent in overweight/obese PD patients, which, in turn, may have increased the frequency of many common panic symptoms such as heart palpitations, sweating, shortness of breath, trembling, etc. Additional analysis of PD symptoms on the ADIS-IV endorsed by participants indicated that higher BMI was indeed related to frequency of "cardiac" panic symptoms ( $r = .380$ ,  $p = .032$ ). For these individuals, inclusion of psychoeducation on chest pain, medical testing and heart disease, as well as PD symptom demystification in the CBT protocol, may well have contributed to their improvement. This could also explain why a tendency to focus on heart-related symptoms

(CAQ cardiac anxiety subscale) was also a positive treatment outcome predictor of PD severity.

It was also unexpected to find that few positive predictors identified in previous studies were found to be predictive in the present study (i.e. PD severity, and comorbid mood or anxiety disorders). Indeed, none of these variables was significantly associated with the outcome variables. The absence of predictive value for these characteristics may have been due to the low sample size, but could also be explained by the fact that our study population presented with less severe panic symptoms and fewer comorbid axis I disorders at baseline relative to clinical PD populations. When compared to a clinical population in a previous study [71], mean baseline PD severity at baseline in the present study was 5.20/8 (S.D. = .91) vs. 5.85/8 (S.D. = 0.96) in a clinical sample; and only 44% of participants (n= 11) presented an axis I comorbidity (vs. 61% in the clinical population). Moreover, previously supported robust treatment outcome predictors, such as axis II comorbidities, were not assessed for due to concerns about assessment burden. However, we suggest that further studies with our population include such measures. Finally, due to the small sample of this study, we had to only consider variables that present a large effect size ( $r \geq 0.50$ ), due to the alpha level chosen. Therefore, variables such as hypercholesterolemia, hypertension, avoidance subscale, fear subscale and PD severity were not included in the models even if they had a medium effect size. A sample of approximately 60 would have been necessary to keep these variables for regression analyses.

Although inclusion of some predictive variables, such as cardiac risk factors and family history of CHD, was exploratory, we expected that they may have had a detrimental effect on treatment outcome. We thought that prior knowledge or experience with aspects related to heart disease may have increased the tendency to attribute physical symptoms to cardiovascular conditions, potentially attenuating the effectiveness of PD-specific treatment strategies (e.g., cognitive restructuring) that teach participants to downplay the importance of their physical sensations. However, this was not observed in the present study, which may be due to the limited sample size.

This study needs to be interpreted with cautious due to some limitations. First, it is difficult to generalize our results because of the limited sample size, so our study is likely underpowered in light of the high number of treatment predictors examined. This is why we combined both treatment groups for all analyses. However, group comparisons did indicate that both conditions were equivalent on baseline measures, and we applied a more conservative p-level to protect against type I error. Moreover, our sample was one of convenience, so patients accepting to participate in the study may have differed from those who refused.

Although our study has some limitations, it also has a number of important strengths. First, to our knowledge, this is the first study to assess predictors of treatment outcome for PD in patients consulting an ED for chest pain. Second, we used highly validated and reliable assessment tools (both interview and self-report). Third, we used empirically-validated and standardized treatments. Finally, we executed statistical analyses with highly conservative significance levels in order to protect against type-I error. Finally, the results obtained are novel and make a unique contribution to the extant literature. Indeed, this sample displayed treatment outcome predictors that have been supported by previous studies, such as personal history of psychological consultations. However, the most interesting treatment outcome predictor to emerge from study is BMI, with higher BMI seemingly being a predictor of better outcome. Unfortunately, our small sample may have reduced possibility of assessing the importance of smoking, cholesterol, blood pressure and diabetes as possible treatment effect predictors. Aspects such as cardiac risk factors have rarely been addressed either as risk factors or outcome factors for PD, but may highlight the specific treatment needs of “medical” PD populations as opposed to “clinical” PD populations, as well as the importance of integrating specific interventions for psychiatric disorders in medical settings.

### **Conclusion**

In conclusion, this study was the first to examine PD treatment outcome predictors in patients presenting both PD and NCCP, and results seem to indicate that although these patients respond well to traditional empirically supported PD treatments [47], the predictors of treatment outcome are quite distinct from those of clinical or psychiatric PD population. This information is valuable as it will help to further understand the requirements for

integrating efficacious PD treatments in primary care such as EDs. Furthermore, results of the present study, in relation to our previous report [47], indicate that individuals receiving adequate treatment for PD and concomitant NCCP in the ED truly benefit from the interventions, even those who present more severe PD, agoraphobia and cardiac anxiety. However, the factor which seems to interfere most with treatment effect is previous, seemingly insufficient, psychiatric interventions. This underscores the importance of offering empirically-based interventions in primary care settings, such as EDs, in order to ensure that PD patients initially receive effective treatments and to prevent PD from following a chronic course. Future studies should assess predictors of PD treatment effect in a larger sample of NCCP patients consulting an ED, particularly the impact of axis-II comorbidities, frequency of medical consultations for PD symptoms, cardiac risk factors, as well as presence of heart disease (e.g. angina) on treatment outcome.

**Acknowledgments**

Funding for this study was provided by a research grant from the Canadian Institutes of Health Research [MOP 153245] (AM) and the Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ) (KLL), as well as by scholarships to the first author by the DeSève foundation of the Montreal Sacré-Coeur Hospital Research Center as well as the FRSQ. We thank the statistician and research assistants who collaborated on this project, as well as all the participants who accepted to partake in this research.

---

## References

- [1] Kessler RC, Chiu WT, Jin R et al.: The Epidemiology of Panic Attacks, Panic Disorder, and Agoraphobia in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63: 415-424.
- [2] Katerndahl DA, Realini JP: Where do panic attack sufferers seek care? *J Fam Pract* 1995; 40: 237-243.
- [3] Klerman GL, Weissman MM, Ouellette R et al.: Panic attacks in the community. Social morbidity and health care utilization. *JAMA* 1991; 265: 742-746.
- [4] Rees CS, Richards JC, Smith LM: Medical utilisation and costs in panic disorder : A comparison with social phobia. *J Anxiety Disord* 1998; 12: 421-435.
- [5] Katerndahl DA: Factors associated with persons with panic attacks seeking medical care. *Fam Med* 1990; 22: 462-466.
- [6] Katerndahl DA: Initial care seeking for panic attacks. *Psychiatr Serv* 2003; 54: 1168.
- [7] Wulsin LR, Liu T, Storrow A et al.: A randomized, controlled trial of panic disorder treatment initiation in an emergency department chest pain center. *Ann Emerg Med* 2002; 39: 139-143.
- [8] Huffman JC, Pollack MH: Predicting panic disorder among patients with chest pain: an analysis of the literature. *Psychosomatics* 2003; 44: 222-236.
- [9] Fleet RP, Dupuis G, Marchand A et al.: Panic disorder in emergency department chest pain patients: prevalence, comorbidity, suicidal ideation, and physician recognition. *Am J Med* 1996; 101: 371-380.
- [10] Kuijpers PMJC, Denollet J, Wellens HJJ et al.: Noncardiac chest pain in the emergency department: the role of cardiac history, anxiety or depression and Type D personality. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation* 2007; 14: 273-279.
- [11] Worthington JJ, 3rd, Pollack MH, Otto MW et al.: Panic disorder in emergency ward patients with chest pain. *Journal of Nervous and Mental Disorders* 1997; 185: 274-276.
- [12] Yingling KW, Wulsin LR, Arnold LM et al.: Estimated prevalences of panic disorder and depression among consecutive patients seen in an emergency department with acute chest pain. *Journal of General Internal Medicine* 1993; 8: 231-235.
- [13] Foldes-Busque G, Marchand A, Poitras J et al.: Unexplained chest pain: could it be panic? *Am J Emerg Med* in press;
- [14] Carter C, Maddock R, Amsterdam E et al.: Panic disorder and chest pain in the coronary care unit. *Psychosomatics* 1992; 33: 302-309.
- [15] Beitman BD, Mukerji V, Lamberti JW et al.: Panic disorder in patients with chest pain and angiographically normal coronary arteries. *American Journal of Cardiology* 1989; 63: 1399-1403.
- [16] Dammen T, Ekeberg O, Arnesen H et al.: The detection of panic disorder in chest pain patients. *General Hospital Psychiatry* 1999; 21: 323-332.
- [17] Fleet RP, Dupuis G, Marchand A et al.: Panic disorder in coronary artery disease patients with noncardiac chest pain. *Journal of Psychosomatic Research* 1998; 44: 81-90.
- [18] Goldberg R, Morris P, Christian F et al.: Panic disorder in cardiac outpatients. *Psychosomatics* 1990; 31: 168-173.

- [19] Dammen T, Arnesen H, Ekeberg O et al.: Psychological factors, pain attribution and medical morbidity in chest-pain patients with and without coronary artery disease. *General Hospital Psychiatry* 2004; 26: 463-469.
- [20] Hocaoglu C, Gulec MY, Durmus I: Psychiatric Comorbidity in Patients with Chest Pain without a Cardiac Etiology. *The Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences* 2008; 45: 49-54.
- [21] Clark DM: A cognitive approach to panic. *Behav Res Ther* 1986; 24: 461-470.
- [22] Pauli P, Marquardt C, Hartl L et al.: Anxiety induced by cardiac perceptions in patients with panic attacks: a field study. *Behav Res Ther* 1991; 29: 137-145.
- [23] White KS, Barlow DH: Panic Disorder and Agoraphobia. In Barlow DH (ed). *Anxiety and Its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic*. New York: The Guilford Press, 2004. pp 328-379
- [24] Beitman BD, Kushner MG, Basha IM et al.: Follow-up status of patients with angiographically normal coronary arteries and panic disorder. *JAMA* 1991; March 27; 265: 1545-1549.
- [25] Dyckman JM, Rosenbaum RL, Hartmeyer RJ et al.: Effects of psychological intervention on panic attack patients in the emergency department. *Psychosomatics* 1999; 40: 422-427.
- [26] Fleet RP, Lavoie KL, Martel JP et al.: Two-year follow-up status of emergency department patients with chest pain: Was it panic disorder? *Can J Emerg Med* 2003; 5: 247-254.
- [27] Roy-Byrne PP, Stein MB, Russo J et al.: Panic disorder in the primary care setting: Comorbidity, disability, service utilization, and treatment. *J Clin Psychiatry* 1999; 60: 492-499.
- [28] Zun LS: Panic disorder: Diagnosis and treatment in emergency medicine. *Ann Emerg Med* 1997; 30: 92-96.
- [29] Fleet RP, Marchand A, Dupuis G et al.: Comparing emergency department and psychiatric setting patients with panic disorder. *Psychosomatics* 1998; 39: 512-518.
- [30] Beitman BD, Basha IM, DeRosear L et al.: Comparing panic disorder uncomplicated and panic disorder with agoraphobia in cardiology patients with atypical or nonanginal chest pain. *J Anxiety Disord* 1987; 1: 301-312.
- [31] Beitman BD, Mukerji V, Lamberti JW et al.: Panic disorder in patients with chest pain and angiographically normal coronary arteries. *Am J Cardiol* 1989; 63: 1399-1403.
- [32] Carter C, Maddock R, Zoglio M et al.: Panic disorder and chest pain: a study of cardiac stress scintigraphy patients. *Am J Cardiol* 1994; 74: 296-298.
- [33] Fraenkel YM, Kindler S, Melmed RN: Differences in cognitions during chest pain of patients with panic disorder and ischemic heart disease. *Depress Anxiety* 1996; 4: 217-222.
- [34] Beck JG, Berisford MA, Taegtmeier H et al.: Panic symptoms in chest pain without coronary artery disease: A comparison with panic disorder. *Behav Ther* 1990; 21: 241-252.
- [35] Beitman BD, Kushner MG, Grossberg GT: Late onset panic disorder: evidence from a study of patients with chest pain and normal cardiac evaluations. *Int J Psychiatry Med* 1991; 21: 29-35.

- [36] APA: Practice Guideline for the Treatment of Patients With Panic Disorder (2nd edition). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing Inc., 2009.
- [37] McHugh RK, Smits JA, Otto MW: Empirically supported treatments for panic disorder. *Psychiatr Clin North Am* 2009; 32: 593-610.
- [38] Schmidt NB, Keough ME: Treatment of Panic. *Annu Rev Clin Psychol* 2010; 6: 241-256.
- [39] Wolfe BE, Maser JD: Treatment of Panic Disorder : A Consensus Development Conference. American Psychiatric Press, Inc., 1994.
- [40] Slaap BR, den Boer JA: The prediction of nonresponse to pharmacotherapy in panic disorder: a review. *Depress Anxiety* 2001; 14: 112-122.
- [41] Swinson RP, Soulios C, Cox BJ et al.: Brief treatment of emergency room patients with panic attacks. *Am J Psychiatry* 1992; 149: 944-946.
- [42] Beitman BD, Basha IM, Trombka LH et al.: Pharmacotherapeutic Treatment of Panic Disorder in Patients Presenting with Chest Pain. *J Fam Pract* 1989; 28: 177-180.
- [43] Wulsin LR, Maddock R, Beitman BD et al.: Clonazepam Treatment of Panic Disorder in Patients with Recurrent Chest Pain and Normal Coronary Arteries. *Int J Psychiatry Med* 1999; 29: 97-105.
- [44] Beitman BD, Basha IM, Trombka LH et al.: Alprazolam in the Treatment of Cardiology Patients with Atypical Chest Pain and Panic Disorder. *Journal of Clinical Psychopharmacology* 1988; 8: 127-130.
- [45] Denys D, de Geus F: Predictors of pharmacotherapy response in anxiety disorders. *Curr Psychiatry Rep* 2005; 7: 252-257.
- [46] Steketee G, Shapiro LJ: Predicting behavioral treatment outcome for agoraphobia and obsessive compulsive disorder. *Clin Psychol Rev* 1995; 15: 317-346.
- [47] Pelland M-È, Marchand A, Lessard M-J et al.: Efficacy of two interventions for panic disorder in patients presenting to the ED with chest pain. *Am J Emerg Med* accepted;
- [48] Marchand A, Roberge P, Cloutier K et al.: Self-directed, group, & conventional CBT for panic disorders: A cost/effectiveness study. Communication par affichage présentée au 36th Annual Association for Advancement of Behavior Therapy (AABT) Convention 2002;
- [49] Marchand A, Letarte A: *La peur d'avoir peur : guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie*. Outremont (Québec): Éditions internationales Alain Stanké, 2004.
- [50] Di Nardo PA, Brown TA, Barlow DH: Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Lifetime Version (ADIS-IV-L). San Antonio, TX: Psychological Corporation/Graywind Publications Incorporated., 1994.
- [51] APA: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fourth edition. American Psychiatric Publishers Inc., 1994.
- [52] Shear MK, Maser JD: Standardized assessment for panic disorder research. A conference report. *Archives of General Psychiatry* 1994; 51: 346-354.
- [53] Brown TA, Di Nardo PA, Lehman CL et al.: Reliability of DSM-IV anxiety and mood disorders: Implications for classification of emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology* 2001; 110: 49-58.
- [54] Bandelow B: *Panic and Agoraphobia Scale (PAS)*. Seattle, WA: Hogrefe & Huber Publishers, 1999.

- [55] Bandelow B: Assessing the efficacy of treatments for panic disorder and agoraphobia. II. The Panic and Agoraphobia Scale. *International Clinical Psychopharmacology* 1995; 10: 73-81.
- [56] Anthony MM, Orsillo SM, Roemer L: *Practitioner's Guide to Empirically Based Measures of Anxiety*. New York, NY: Kluwer Academic / Plenum Publishers, 2001.
- [57] Eifert GH, Thompson RN, Zvolensky MJ et al.: The Cardiac Anxiety Questionnaire: development and preliminary validity. *Behaviour Research and Therapy* 2000; 38: 1039-1053.
- [58] Tabachnick BG, Fidell LS: *Multiple regression*. In Tabachnick BG, Fidell LS (eds): *Using multivariate statistics*. New York: Harper Collins, 1989.
- [59] Rosenberg NK, Mellergard M, Rosenberg R et al.: Characteristics of panic disorder patients responding to placebo. *Acta Psychiatr Scand* 1991; 365: 33-38.
- [60] de Beurs E, Lange A, van Dyck R et al.: Respiratory training prior to exposure in vivo in the treatment of panic disorder with agoraphobia: efficacy and predictors of outcome. *Aust N Z J Psychiatry* 1995; 29: 104-113.
- [61] Basoglu M, Marks IM, Swinson RP et al.: Pre-treatment predictors of treatment outcome in panic disorder and agoraphobia treated with alprazolam and exposure. *J Affect Disord* 1994; 30: 123-132.
- [62] Keijsers GPJ, Hoogdun CAL, Schaap CPD: Prognostic factors in the behavioral treatment of panic disorder with and without agoraphobia. *Behav Ther* 1994; 25: 689-708.
- [63] Ramnero J, Ost LG: Prediction of outcome in the behavioural treatment of panic disorder with agoraphobia. *Cogn Behav Ther* 2004; 33: 176-180.
- [64] Pollack MH, Otto MW, Sachs GS et al.: Anxiety psychopathology predictive of outcome in patients with panic disorder and depression treated with imipramine, alprazolam and placebo. *J Affect Disord* 1994; 30: 273-281.
- [65] Otto MW, Pollack MH, Sabatino SA: Maintenance of remission following cognitive behavior therapy for panic disorder: possible deleterious effects of concurrent medication treatment. *Behav Ther* 1996; 27: 473-482.
- [66] Roy-Byrne PP, Russo J, Dugdale DC et al.: Undertreatment of panic disorder in primary care: role of patient and physician characteristics. *J Am Board Fam Pract* 2002; 15: 443-450.
- [67] Barry D, Pietrzak RH, Petry NM: Gender Differences in Associations Between Body Mass Index and DSM-IV Mood and Anxiety Disorders: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Ann Epidemiol* 2008; 18: 458-466.
- [68] Petry NM, Barry D, Pietrzak RH et al.: Overweight and obesity are associated with psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychosom Med* 2008; 70: 288-297.
- [69] Hubert HB, Feinleib M, McNamara PM et al.: Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Farmington Heart Study. *Circulation* 1983; 67: 968-977.
- [70] Wilson PWF, D'Agostino RB, Sullivan L et al.: Overweight and obesity as determinants of cardiovascular risk. *Arch Intern Med* 2002; 162: 1867-1872.

- [71] Belleville G, Foldes-Busque G, Marchand A: Characteristics of Panic Disorder Patients Consulting an Emergency Department with Noncardiac Chest Pain. *Prim psychiatry* 2010; 17: 35-42.

---

---

---

Figure 1

Outcome variables through all assessment periods

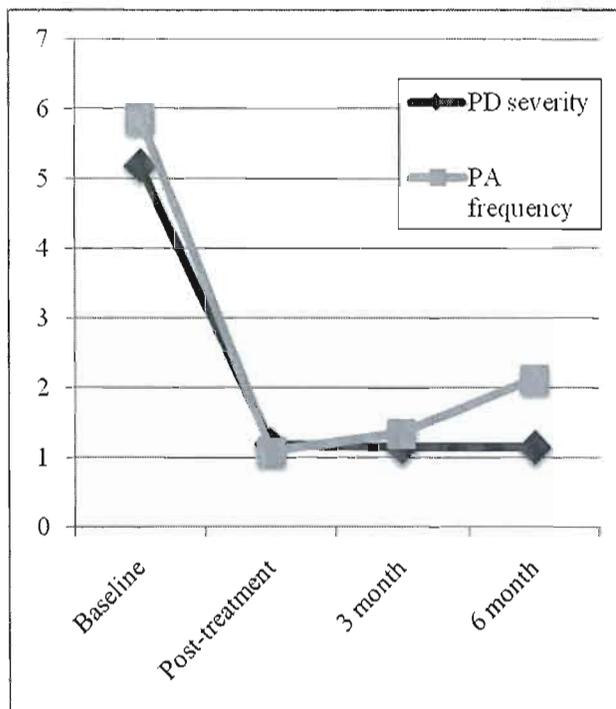


Table 1

Correlation matrix of cardiac risk factors with outcome variables

Cardiac risk factor	PD change score		PA change score	
	R	p	r	p
<b>BMI</b>	<b>.51</b>	<b>.008</b>	.21	.313
Smoking	-.14	.525	.10	.634
High cholesterol	.36	.083	-.18	.389
High blood pressure	.09	.672	-.33	.107
Family history of heart disease	-.22	.317	-.06	.776

*Note. Diabetes was removed from analyses as no participants reported suffering from this condition. BMI= body mass index.*

Table 2

Correlation matrix of cardiac anxiety with outcome variables

CAQ	PD change score		PA change score	
	R	p	r	p
<b>Total</b>	.25	.228	<b>-.49</b>	<b>.013</b>
Fear subscale	-.11	.601	-.36	.077
Avoidance subscale	.34	.096	-.43	.032
<b>Heart focus subscale</b>	<b>.50</b>	<b>.010</b>	-.30	.145

Note. CAQ = Cardiac Anxiety Questionnaire

Table 3

Correlation matrix of previously supported PD outcome predictors with outcome variables

PD outcome predictors	PD change score		PA change score	
	r	P	r	p
PD severity	.45	.024	-.31	.132
<b>Agoraphobia severity</b>	.09	.668	<b>.52</b>	<b>.007</b>
Axis I comorbidity	.13	.536	-.22	.290
<b>History of psychological consultation</b>	<b>.51</b>	<b>.009</b>	-.17	.416

Table 4

Regression model for improvement of PD severity

Coefficient	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	F	B	t	p	sr <sup>2</sup>
PD change score	.553	.486	8.25	-	-	.001	-
BMI	-	-	-	.414	2.699	.014	.16
History of psychological consultation	-	-	-	-.377	-2.466	.023	.14
CAQ "heart focus"	-	-	-	.460	3.071	.006	.21

Note. BMI: Body Mass Index, CAQ: Cardiac Anxiety Questionnaire

Table 5

Regression model for improvement of PA frequency

Coefficient	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	F	B	t	p	sr <sup>2</sup>
PA change score	.256	.217	6.54	-	-	.019	-
Intensity of agoraphobia	-	-	-	.506	2.558	.019	.26

CHAPITRE IV  
DISCUSSION GÉNÉRALE



## CHAPITRE IV

### DISCUSSION GÉNÉRALE

Ce chapitre constitue une discussion globale des résultats obtenus dans les deux articles empiriques de la thèse. Également, on y retrouve certains éléments plus généraux quant à l'intégration de services psychologiques ou psychiatriques dans le contexte des départements d'urgence hospitaliers. Le présent chapitre se compose de quatre sections distinctes. La première section porte sur les résultats obtenus concernant l'efficacité des interventions psychothérapeutiques et pharmacologiques administrées dans un département d'urgence ainsi que ceux concernant les caractéristiques individuelles constituant des facteurs prévisionnels de l'efficacité de ces deux interventions. Ensuite, la deuxième section adresse certaines considérations méthodologiques de l'étude en soulignant ses forces et limites. La troisième section constitue une exploration des pistes des recherches futures visant le développement des connaissances sur le sujet. Finalement, la quatrième et dernière section de ce chapitre aborde différentes considérations pratiques et cliniques en lien avec l'intervention psychothérapeutique et pharmacologique dans un contexte de services médicaux de première ligne.

#### 4.1 Résultats généraux des deux articles de thèse

Les résultats obtenus dans le chapitre II démontrent que la thérapie cognitive comportementale brève et la pharmacothérapie sont plus efficaces que les soins usuels pour le traitement du trouble panique chez les individus présentant des DTNC. En effet, les participants des deux conditions de traitement ont vu une amélioration significativement supérieure de leurs symptômes de panique lorsque comparés aux participants du groupe contrôle, notamment par une diminution marquée de la sévérité du trouble panique. De surcroît, on observe une diminution considérable de la fréquence des attaques de panique ainsi qu'au niveau de la symptomatologie dépressive. Les tailles d'effet obtenues reflètent l'ampleur de cette amélioration. En effet, la taille de l'effet d'interaction au niveau de la sévérité du trouble panique ( $\eta^2 = 0.10$ ) indique une différence significative entre les trois groupes expérimentaux, et les tailles de l'effet de temps de chaque groupe distinct

(pharmacologie [ $\eta^2$  carré = 0.59], thérapie cognitive comportementale [0.58] et contrôle [0.01]) révèlent que les participants des deux groupes de traitement démontrent une diminution significative de la sévérité de leur TP, alors que ce n'est pas le cas des participants du groupe contrôle. Ces résultats sont comparables à d'autres études administrant une psychothérapie ou une pharmacothérapie pour le trouble panique auprès d'échantillons expérimentaux comparables aux résultats de l'échantillon de la présente recherche (c.-à-d. des paniqueurs traités dans un DU) (Swinson, Soulios, et coll., 1992; Wulsin, et coll., 2002). Malgré le nombre restreint d'études portant sur l'intervention pour le trouble panique dans les départements médicaux, les résultats obtenus dans cette étude corroborent ceux obtenus dans ce milieu (Craske, et coll., 2005; Craske, et coll., 2006; Katon, Roy-Byrne, Russo, et Cowley, 2002; Power, Sharp, Swanson, et Simpson, 2000; Roy-Byrne, Clary, et coll., 2001; Roy-Byrne, et coll., 2005; Roy-Byrne, Katon, Cowley, et Russo, 2001). L'emploi d'une thérapie cognitive comportementale brève ou d'une médication psychotrope de type ISRS ou ISRS/N semble donc constituer une avenue intéressante pour la prise en charge rapide et le traitement des individus consultant les services médicaux primaires en raison d'un TP et d'une DTNC.

En dépit de ces résultats prometteurs, il importe de souligner que les résultats obtenus quant à certaines mesures (c.-à-d. le questionnaire sur les pensées phobiques, l'index de sensibilité à l'anxiété, ainsi que l'échelle d'évaluation de la panique et de l'agoraphobie) sont mitigés. En effet, sur ces mesures, le groupe contrôle de type soins usuels démontrait une amélioration comparable à celle des deux groupes recevant des interventions. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les soins usuels constituent une forme d'intervention pour ces individus, alors qu'ils sont informés des résultats de leurs examens médicaux et en discutent ouvertement avec l'urgentiste. Si l'on combine ceci aux multiples interventions dans le cadre des évaluations effectuées pour mener à terme la présente étude, ces individus reçoivent plusieurs heures de contact ce qui pourrait être considéré comme une thérapie de soutien, dont les bénéfices sont difficiles à évaluer. De surcroît, compte tenu de la nature distinctive de la population expérimentale par rapport à la population TP provenant des milieux psychiatriques, les mesures employées dans le cadre de cette recherche ne sont peut-être pas optimales. On peut supposer que ces mesures n'étaient pas suffisamment sensibles au changement pour détecter les différences intergroupes d'un échantillon présentant une

moindre intensité initiale des symptômes et manifestations de la panique. Ces outils n'avaient d'ailleurs jamais été employés dans des études de traitement auprès d'une population similaire à celle de la présente étude. De plus, la population étudiée dans la présente recherche peut se différencier de la population provenant de milieux psychiatriques, car elle présente moins de symptômes cognitifs du TP. Effectivement, les scores obtenus au prétest sur les mesures des cognitions catastrophiques en lien avec le TP se rapprochaient de celles observées dans des échantillons de la population non pathologique ou fonctionnelle. D'ailleurs, ceci pourrait également indiquer que l'échantillon de la présente étude appartient à une sous-catégorie du TP, le TP sans peur, qui se caractérise par l'absence de cognitions de peur (Fleet, Marchand, Dupuis, Kaczorowski, et Beitman, 1998a; Fleet, Martel, Lavoie, Dupuis, et Beitman, 2000b). Après révision des évaluations diagnostics au prétest, 18 % des participants présentent effectivement un diagnostic de TP sans peur. Donc, si plusieurs des participants semblent moins effrayés, il est possible qu'ils ne se soient pas sentis interpellés par des mesures « psychologiques » évaluant leurs pensées catastrophiques ou leur peur des symptômes physiques en lien avec le TP.

Par ailleurs, les résultats présentés au chapitre III permettent de mieux cibler les facteurs prédisant une meilleure réponse aux traitements offerts dans le cadre de la présente recherche. Initialement, nous avons prévu que des facteurs prévisionnels identifiés dans les recherches antérieures, tels que la sévérité de TP au prétest (Angst et Vollrath, 1991; Brown et Barlow, 1995; Faravelli et Albanesi, 1987; Faravelli, et coll., 1995; Marchesi, et coll., 2006; Otto, et coll., 1996; Pollack, et coll., 2000; R. Rosenberg, et coll., 1991; Roy-Byrne, et coll., 2003) ainsi que la présence de troubles anxieux et de l'humeur comorbides (Berger, et coll., 2004; Bruce, et coll., 2005; Heldt, et coll., 2006; Heldt, et coll., 2003; Keijsers, et coll., 1994; Lelliott, et coll., 1987; Marchesi, et coll., 2006; Noyes, et coll., 1990; Pollack, et coll., 1993) auraient un effet sur l'efficacité thérapeutique de nos interventions. Compte tenu de la nature distinctive de la population étudiée, nous avons également des interrogations quant à la nature prédictive des facteurs de risque cardiaques personnels, de l'historique familial de maladies cardiaques et de l'anxiété cardiaque sur l'efficacité des interventions offertes dans le cadre de la présente étude. Un seul facteur prévisionnel de la réponse au traitement appuyé par les analyses de régression effectuées dans le chapitre III est corroboré par une étude

antérieure : les antécédents personnels de consultations psychologiques (Rosenberg, et coll., 1991). Cette variable est potentiellement indicatrice de détresse psychologique antérieure, était effectivement prédictive d'une moins bonne réponse au traitement. Également, une expérience antérieure négative ou insatisfaisante de psychothérapie ou de pharmacothérapie pourrait décourager l'adhérence des participants aux traitements offerts, aspect modérant l'efficacité des interventions. De surcroît, certaines des variables prévisionnelles soulignées dans ce chapitre vont à l'encontre des connaissances actuelles en lien avec le TP. En effet, la sévérité de l'agoraphobie au prétest a également été identifiée comme étant une variable prédisant une meilleure réponse aux traitements. Les études antérieures indiquent cependant que cette variable est généralement associée à une moins bonne réponse au traitement (Basoglu, Marks, Swinson, et coll., 1994; de Beurs, et coll., 1995; Keijsers, et coll., 1994; Otto, et coll., 1996; Pollack, et coll., 1994; Ramnero et Ost, 2004; Roy-Byrne, et coll., 2002; Steketee et Shapiro, 1995). Il est donc possible que parmi les individus souffrant d'agoraphobie, les participants recevant la TCC aient bénéficié plus des stratégies d'exposition provenant de la thérapie cognitive comportementale brève alors que les participants du groupe de pharmacothérapie ont ressenti moins d'anxiété face aux situations agoraphobiques attribuables aux effets pharmacologiques de la médication. Notons cependant que la présence d'agoraphobie chez ces individus pourrait être un indicateur d'un TP plus sévère et que l'amélioration observée soit un reflet d'une plus grande variance entre les scores au prétest et au posttest. Par ailleurs, le surpoids ou l'obésité ont également été identifiés comme des facteurs prédisant une meilleure réponse aux traitements. Aucune étude antérieure n'a indiqué la valeur prédictive de cette caractéristique pour la réponse à un traitement, tant au niveau positif que négatif. Toutefois, le poids et l'obésité seraient associés au développement du TP (Barry, Pietrzak, et Petry, 2008; Petry, Barry, Pietrzak, et Wagner, 2008). Notons également que l'obésité est un facteur de risque important du développement de maladies cardiovasculaires. Il est possible que les individus présentant un surpoids ou de l'obésité soient plus craintifs de développer des conditions cardiaques, et seraient plus enclins à attribuer leur DT à cette cause et par le fait même à consulter un DU. Ceci pourrait expliquer la forte proportion d'individus présentant un surpoids ou de l'obésité dans notre échantillon (64 %). Il est également possible que la visibilité de ce facteur de risque ait influencé la prise en charge et la nature des soins médicaux prodigués par le personnel

médicoll. D'ailleurs, des analyses subséquentes ont révélé que les individus présentant un surpoids ont, en moyenne, reçu plus d'examens médicaux lors de leur visite au DU que les individus ayant un IMC indiquant un poids santé ( $p = .04$ ). La combinaison de cette attention, de l'examen médical approfondi de la douleur thoracique ainsi que de l'administration des interventions pour le TP directement dans le DU pourrait être particulièrement appropriée pour ces individus, facilitant leur compréhension de la non-dangerosité des symptômes physiques, tels que la douleur thoracique. Une autre explication possible pour ce résultat est qu'un surpoids pourrait causer un effort supplémentaire du cœur, ce qui augmenterait la réactivité cardiovasculaire au cours des activités quotidiennes et pourrait augmenter la fréquence des symptômes d'AP de type cardiaque (p. ex., les palpitations, la diaphorèse, l'essoufflement). Pour ces individus, la réduction des symptômes due à la médication ou les stratégies de psychoéducation incluses dans la TCC peut avoir contribué à une amélioration marquée. Ceci pourrait également expliquer pourquoi la tendance à focaliser sur les sensations cardiaques ressortait également comme un prédicteur positif de l'efficacité thérapeutique.

## 4.2 Considérations méthodologiques

### 4.2.1 Forces de l'étude

Malgré le nombre important d'études s'intéressant à l'association entre le trouble panique et les douleurs thoraciques non cardiaques, on observe un manque flagrant d'études cliniques portant sur l'efficacité de traitements psychologiques et pharmacologiques afin de résoudre cette problématique, particulièrement dans le milieu des DU. De surcroît, la majorité de ces études (4 sur 5) utilisent des psychotropes qui sont obsolètes pour le traitement du TP (p. ex. les benzodiazépines). Qui plus est, la majorité des études possédaient de nombreuses et importantes lacunes méthodologiques, comme l'absence d'une condition contrôle, l'absence d'emploi d'instruments de mesure validés. L'emploi de stratégies d'intervention psychothérapeutiques non pertinentes et non adaptées à la population étudiée, une durée limitée des suivis post-traitement et des niveaux de bases non équivalents. Il convenait donc

de pallier les faiblesses de ces études par une étude comportant des améliorations essentielles par rapport aux recherches antérieures.

Premièrement, la présente étude utilise à la fois une intervention psychologique et une intervention pharmacologique validées empiriquement, ce qui constitue une amélioration notable lorsque comparée aux études précédentes qui employaient une stratégie comportementale de façon isolée, des psychotropes inappropriés pour le traitement long-terme du TP, ou un antidépresseur de type ISRS dont le dosage était insuffisant pour diminuer les symptômes de panique. Ensuite, les instruments de mesure utilisés sont variés en plus de posséder d'excellentes qualités psychométriques. Ceci nous permet d'obtenir des diagnostics et mesures fiables ajoutant à la validité interne de l'étude. De plus, afin d'assurer l'intégrité de la thérapie cognitive comportementale, nous avons employé un manuel de traitement standardisé, offert de la formation et de la supervision adéquates aux thérapeutes et évalué de manière indépendante la conformité des stratégies d'interventions planifiées. Finalement, afin d'assurer l'adhérence au traitement pharmacologique, une surveillance accrue de la prise de médication a été effectuée à chaque rencontre de suivi avec le médecin d'urgence.

Par ailleurs, une des forces notables de la présente étude concerne l'utilisation d'une condition contrôle de type soins usuels permettant de comparer l'efficacité relative des interventions non seulement entre elles, mais également à une condition de traitement représentative de l'intervention réellement reçue par ces patients dans les départements d'urgence, ce qui contribuait à la validité externe de la recherche. D'ailleurs, les deux interventions offertes ont été administrées dans un cadre écologiquement valide, permettant d'offrir un aperçu de la faisabilité de ce type de traitement dans un milieu médical de première ligne. Finalement, la présente étude examine l'efficacité d'un traitement pharmacologique non seulement initié, mais entièrement administré par un urgentiste, ce qui a rarement été réalisé auparavant, particulièrement dans une étude d'une telle envergure. L'inclusion de tous ces éléments constitue un apport important aux études portant sur le traitement du TP chez les individus consultant un département d'urgence en raison d'une DT s'avérant être d'origine non cardiaque.

#### 4.2.2 Limites de l'étude

Une limite importante de la présente étude est la taille réduite de l'échantillon. En effet, compte tenu de la spécificité des critères de sélections, seulement 47 individus ont été inclus alors que 60 participants ayant complété les traitements (*completers*) auraient été nécessaires pour obtenir une puissance statistique adéquate pour l'ensemble des mesures d'impacts employées, et ce, tant au niveau de l'efficacité que des facteurs prévisionnels. Également, le taux d'attrition des participants est assez important (33% en prétraitement et 17 % durant le traitement). Le taux d'abandon prétraitement pourrait être expliqué par l'offre d'un traitement pour un problème de santé mentale alors que les individus consultaient le département d'urgence en raison d'un symptôme physique. De plus, le type d'assignation pourrait aussi partiellement expliquer le taux d'abandon puisque la majorité des individus refusant de participer ont révélé que leur refus était attribuable à la condition à laquelle ils étaient alloués et qu'ils auraient préféré recevoir l'autre intervention offerte. Malgré ceci, notons que le taux d'attrition observé ici est comparable à ceux obtenus dans les études antérieures (p.ex., Beitman, Basha, et coll., 1989; Beitman, et coll., 1988; Wulsin, et coll., 2002; Wulsin, et coll., 1999). Une autre limite est l'absence d'assignation aléatoire aux conditions expérimentales. Même si l'attribution séquentielle avait été instaurée avec l'objectif de contrôler l'effet du temps, il se peut que malgré tout, étant donné qu'une séquence durait quatre mois, qu'il y ait eu un biais temporel ou un biais saisonnier, alors que les participants consultant un département d'urgence peuvent différer d'une saison ou d'une année à l'autre. Toutefois, une vérification a posteriori effectuée sur les données sociodémographiques et de la symptomatologie du TP au prétest indique que les trois conditions expérimentales ont un niveau de base équivalent. Qui plus est, dû à des obstacles au niveau logistique, il n'était pas possible d'aveugler les évaluateurs à l'allocation des participants aux conditions expérimentales, ce qui pourrait avoir nui à la validité interne de l'étude. Finalement, l'échantillon expérimental en est un de convenance et les sujets acceptant de participer pourraient différer de ceux refusant de participer, ce qui limite l'interprétation et la généralisation des résultats.

### 4.3 Pistes de recherches futures

#### 4.3.1 Préférence de traitement

Compte tenu du nombre de refus de participation (33 %) et du taux d'attrition (17 %) observé dans le cadre de la présente recherche et des recherches antérieures auprès d'une population semblable à celle étudiée dans la présente recherche, il serait pertinent que des études ultérieures ciblent davantage l'aspect sélectif du traitement auprès des participants afin de réduire la quantité de refus et d'attrition. Les groupes recevant les deux interventions étaient informés de l'existence de l'autre modalité de traitement par le biais du formulaire de consentement et en cas de refus, nous avons questionné les individus quant à la raison de leur refus. Parmi les individus ayant été sollicités pour la participation, la deuxième raison de refus (21 %) concerne le fait que les individus auraient préféré être attribués à une autre modalité de traitement que celle à laquelle ils ont été assignés (selon la période de recrutement). Ce phénomène s'observe tant au niveau des individus recrutés pour la modalité de traitement pharmacologique, qui auraient plutôt préféré la modalité psychologique, que l'inverse. Les résultats d'une méta-analyse récente indiquent que lorsque les clients reçoivent leur traitement de préférence, comparativement à ceux n'ayant pas le choix, ils auraient tendance à obtenir un meilleur impact de traitement et à moins abandonner en cours de traitement, et ce, dans l'intervention pour des problématiques telles que l'anxiété, la dépression, l'obésité et l'abus de substance (Swift et Callahan, 2009). À cet effet, nous considérons que les recherches subséquentes devraient également mesurer les conséquences de laisser les participants choisir leur modalité d'intervention plutôt que de les assigner à une condition de traitement de manière séquentielle ou randomisée. Il est possible que l'assignation des participants à une condition spécifique dans la présente recherche, au lieu de les laisser choisir parmi les modalités d'intervention, ait contribué aux phénomènes de refus et d'attrition observés. De surcroît, le fait de ne pas avoir reçu le traitement de préférence peut avoir affecté l'adhérence au traitement qui est directement reliée à l'efficacité thérapeutique. Il serait donc de mise d'évaluer cet aspect lors d'études ultérieures auprès d'une population

semblable à celle de la présente étude. Veuillez noter toutefois que le choix de la modalité de traitement dans le cadre de recherches crée des groupes non-équivalents et par le fait même empêche l'analyse comparative de l'efficacité.

#### 4.3.2 Effet d'évaluation en tant qu'intervention

Un des aspects particuliers des résultats de la présente recherche provient du fait que la condition contrôle, recevant les soins usuels, s'améliore au cours du temps au niveau des mesures de la symptomatologie du TP. Ceci est surprenant puisque des études antérieures indiquent que la réassurance de la part d'un médecin quant à la nature bénigne de leurs symptômes n'est pas efficace pour calmer les peurs et inquiétudes des individus souffrant du TP (McDonald, et coll., 1996; Norell, et coll., 1992; Sanders, et coll., 1997). Premièrement, il est envisageable que l'amélioration des participants de cette condition puisse être due à un phénomène de « contamination » du personnel de recherche au personnel médical des DU. En effet, la présence des assistants de recherche dans le DU pendant plus de quatre ans, ainsi que le contact fréquent avec les urgentistes et les infirmier(ère)s a pu sensibiliser ces derniers aux problèmes de santé mentale en général et au TP en particulier. De plus, l'observation des interactions entre les patients TP et les évaluateurs, qui étaient tous des étudiants de premier ou deuxième cycle universitaire en psychologie, pourrait avoir influencé la façon dont les membres du personnel des DU interagissent avec les patients présentant un TP en offrant de la réassurance plus appropriée pour diminuer leurs inquiétudes en lien avec leurs symptômes. Deuxièmement, on ne peut ignorer le fait que les participants de la condition contrôle, dans le cadre des évaluations, ont reçu approximativement six heures d'attention individuelle de la part d'un étudiant diplômé en psychologie. Ce contact spécifique et ajouté aux soins usuels aurait pu être vécu comme un soutien additionnel ou une forme de réassurance ayant un effet thérapeutique. À cet effet, une méta-analyse récente révèle que les procédures d'évaluation psychologique peuvent avoir un effet thérapeutique important (Poston et Hanson, 2010). Ceci souligne donc l'importance d'avoir une condition contrôle expérimentale de psychothérapie « inactive » dans les recherches futures afin de contrôler pour les effets confondants émis par les évaluateurs.

#### 4.3.3 Études des autres populations médicales présentant un TP

Les études portant sur le traitement du TP auprès de populations médicales sont encore en développement. D'autres études semblent nécessaires afin de mieux explorer l'efficacité thérapeutique d'interventions psychologiques et pharmacologiques pour le TP dans les populations médicales, notamment chez les individus présentant d'autres symptômes physiologiques que la douleur thoracique qui ressemblent aux sensations des AP. En effet, il semblerait que le TP soit un problème important auprès de personnes souffrant d'asthme (p.ex. Katon, Richardson, Lazano, et McCauley, 2004; Scott, et coll., 2007), de syncope vasovagale (p.ex. D'Antono, et coll., 2009; Kouakam, et coll., 2002) et de problèmes intestinaux (p.ex. Mauder, 1998). Notons également que ces symptômes font partis des motifs de consultation fréquents des DU (Ly et McCaig, 2002). Quelques études pilotes portant sur la comorbidité asthme et TP ont démontré qu'une intervention psychologique d'orientation cognitive comportementale est efficace dans la réduction des symptômes de panique et d'asthme (Lehrer, et coll., 2008; Ross, Davis, et MacDonald, 2005). Il serait donc approprié d'évaluer l'efficacité d'interventions pour le TP en comorbidité avec ces conditions dans les départements d'urgence. — —

Il serait également pertinent d'évaluer l'efficacité d'interventions psychothérapeutiques ou pharmacologiques pour les individus souffrant de TP et de maladies cardiaques concomitantes. En effet, il semblerait que les individus atteints de maladies coronariennes sont également susceptibles de souffrir d'AP et du TP (Fleet, Dupuis, et coll., 1998; Fleet, Lavoie, et Beitman, 2000). L'adaptation des protocoles reconnus pour le TP, tel que le *Mastery of your Anxiety and Panic* (MAP; Barlow et Craske, 1994), ou l'emploi de médication n'ayant aucun effet au niveau cardiovasculaire (p. ex. paroxétine) permettrait de vérifier si le fait d'adresser la composante panique chez ces individus améliorerait leur condition physique. En effet, il a été observé que les AP peuvent provoquer des épisodes ischémiques qui parfois contribuent à l'aggravation de la condition cardiaque (Fleet, Marchand, et coll., 1998b) et par le fait même augmentent le risque de mort cardiaque. Ceci souligne donc l'importance d'évaluer les effets d'une intervention pour le TP chez ces

individus et soulève un dilemme éthique quant à l'utilisation de stratégies d'intervention pouvant provoquer des AP (p. ex. l'exposition aux stimuli intéroceptifs) dans le cadre d'une psychothérapie. La question demeure : est-il moins dommageable de provoquer quelques AP dans le cadre du traitement afin de réduire la fréquence des AP ultérieurement, ou d'éliminer ces stratégies du traitement pour ne pas provoquer d'ischémie et risquer que le TP soit maintenu? Seules des études supplémentaires permettront d'améliorer nos connaissances à cet effet.

#### 4.3.4 Transfert des connaissances

Compte tenu du côté novateur de la présente recherche et de l'intérêt de ses résultats, la première étape du transfert des connaissances s'effectuera par la publication des articles constituant les chapitres I et II dans des revues scientifiques. De surcroît, les résultats et conclusions seront également diffusés aux membres de la communauté scientifique par des présentations dans le cadre de congrès internationaux dans les domaines de la psychologie, de la psychiatrie et de la médecine d'urgence. Ensuite, les résultats obtenus dans le cadre de la présente étude peuvent être d'un intérêt particulier pour les professionnels du domaine de la santé, en particulier les membres du personnel médical des urgences et il serait approprié de transmettre les principales conclusions à ces individus. En effet, ce sont surtout les infirmières et les médecins urgentistes qui sont en contact régulier avec les individus consultant en raison d'une DTNC et présentant un TP concomitant. Le recrutement dans les DU de trois hôpitaux de la province pendant environ quatre ans nous a permis de constater le niveau de méconnaissance du personnel quant à la présentation des AP et du TP, mais également concernant les stratégies qui pourraient réellement aider les patients. La transmission d'informations aux urgentologues et aux infirmiers quant à la présence du TP pourrait s'effectuer dans le cadre de la formation continue dans le milieu hospitalier, mais idéalement la sensibilisation à ce problème de santé mentale devrait s'effectuer par l'enrichissement du curriculum au niveau de la formation universitaire. Si le personnel médical est informé de la nature des difficultés vécues par les patients TP ainsi que de la présentation des symptômes dans les milieux médicaux, les soins offerts à ces derniers seraient probablement plus adéquats et les recommandations données lors du congé

faciliteraient l'accès aux services de santé mentale appropriés. Il serait également important d'offrir au personnel de l'urgence des méthodes de détection rapide des AP ou du TP. En effet, il semble que les AP soient identifiées par les médecins dans seulement 5 à 10 % des cas qui se présentent à l'urgence (Fleet, et coll., 1996; Fleet, et coll., 1997; Foldes-Busque, et coll., sous-presse). La création d'outils de détection rapide permettrait donc au médecin d'orienter les patients vers de ressources appropriées et par conséquent favoriserait la réduction du nombre de visites ultérieures à l'urgence en raison de symptômes du TP. Enfin, la transmission des connaissances au grand public devrait s'effectuer par la diffusion des résultats sous forme vulgarisée à des médias ou des associations de presse par le biais d'organismes tels que le Centre de liaison sur l'intervention et la prévention psychosociale (CLIPP). Cet organisme permettrait également d'effectuer des présentations ou d'offrir des trousseaux d'informations pour la sensibilisation et la formation. Il serait également pertinent de transmettre les résultats à des associations de patients ou des groupes de soutien pour les individus souffrant de problèmes de santé mentale, telle que l'Association Canadienne pour la Santé Mentale, l'Association de Troubles Anxieux du Québec (ATAQ) ou l'organisme Revivre, qui offre des services de soutien aux personnes souffrant de troubles anxieux, dépressifs ou bipolaires.

#### 4.4 Considérations pratiques et cliniques

##### 4.4.1 Adaptation du protocole employé dans le cadre de la présente étude

Bien que les interventions offertes dans le cadre de la présente étude semblent efficaces pour la réduction des symptômes, quelques modifications aux protocoles psychologiques et pharmacologiques seraient de mise. Premièrement, l'emploi d'autres antidépresseurs est suggéré, préférablement de la famille des ISRS ou ISRS/N de nouvelle génération. Au moment d'amorcer la présente étude, seulement deux antidépresseurs ISRS/N avaient obtenu l'approbation de Santé Canada pour le traitement du trouble panique : la paroxétine et la venlafaxine. À ce moment, le choix s'était arrêté sur la paroxétine puisque la venlafaxine pouvait produire un effet secondaire hypertenseur (Wyeth, 2009). Actuellement, parmi les ISRS, la fluoxétine, la paroxétine et la sertraline sont approuvées aux États-Unis pour le

traitement du TP et se sont avérées efficaces, sécuritaires et bien tolérées (Campbell-Silk et Stein, 2006) tout comme la venlafaxine (ISRSN) (Thase, 2006). Les ISRS/N approuvés présentement au Canada pour le traitement du TP sont la paroxétine, la venlafaxine et la sertaline (Canadian Pharmacists Association, 2009). Dans la cadre de la pratique clinique de la pharmacothérapie, il serait important de sélectionner la médication sur une base individuelle afin d'obtenir un équilibre optimal entre l'efficacité thérapeutique et les effets secondaires indésirables. Une autre façon d'adapter le protocole d'intervention pharmacologique employé par la présente étude consiste à maintenir l'initiation de la médication par le médecin urgentiste, mais que les suivis soient assurés par le médecin de famille. Ceci aurait pour objectif de diminuer la charge de travail des médecins urgentistes et d'éviter un engorgement accru des DU. Notons cependant que cette modification au protocole semble peu réaliste pour le moment compte tenu de la pénurie actuelle de médecins famille au Québec. En effet, il est estimé qu'un quart des Québécois n'ont pas accès à un médecin de famille (Institut canadien d'information sur la santé, 2005), et ce chiffre augmente à un tiers dans la région de Montréal (Gladu, 2007).

En ce qui concerne le protocole d'intervention psychothérapeutique, nous suggérons également certaines améliorations. Premièrement, étant donné que la clientèle visée est composée d'individus consultant un DU en raison d'une douleur à la poitrine et qui présente un TP concomitant, il est suggéré de leur offrir une séance d'information et d'éducation au sujet des attaques de panique et de leur présentation avant de leur offrir un traitement. Ceci pourrait faciliter la reconnaissance et l'acceptation de la condition de santé mentale et par le fait même encourager les patients à choisir une intervention efficace basée sur les données probantes. De plus, l'ajout d'informations plus détaillées et exhaustives en lien avec la douleur thoracique et ses causes possibles, les conditions cardiaques et leurs symptômes, les examens cardiologiques ainsi que la présentation des attaques de panique et du TP serait pertinent. L'équipe avait ajouté certaines informations à cet effet dans le manuel bibliothérapeutique fourni aux participants recevant le traitement psychologique, mais il est possible que l'information incluse soit trop brève pour avoir un réel impact thérapeutique. Étant donné la visée thérapeutique considérable du matériel bibliothérapeutique chez les individus présentant un TP (Gould, Clum, et Shapiro, 1993; Wright, Clum, Roodman, et Febbraro, 2000), il est fortement conseillé d'offrir un maximum d'information afin

d'optimiser les effets de la thérapie cognitive et comportementale pour les individus présentant une DTNC et un TP.

#### 4.4.2 Amélioration de l'accessibilité aux ressources en santé mentale de première ligne

L'intégration de psychologues dans les DU pourrait rendre plus accessible les soins de santé mentale de première ligne, et augmenter la qualité des soins offerts. En effet, si l'on considère que les individus souffrant du TP consultent fréquemment les soins médicaux de première ligne en raison de leurs symptômes (dont les douleurs thoraciques), l'accès à des interventions brèves et efficaces s'aligne avec les priorités gouvernementales. En effet, au cours des dernières années, le ministère de la Santé et des Services Sociaux a conçu le Plan d'action en santé mentale (MSSS, 2005) avec l'objectif de faciliter l'accessibilité aux services et ressources appropriées pour les individus souffrant d'un trouble mental. Un psychologue qui agirait dans un DU pourrait traiter rapidement et efficacement des individus présentant des problèmes de santé mentale de gravité modérée, tels que le TP. D'ailleurs, l'Organisation mondiale de la santé a établi que la plupart des personnes adultes qui ont un trouble mental modéré ne sont vues que dans les soins de première ligne, où leur problème passe fréquemment inaperçu (OMS, 2001). Donc, l'intégration d'un psychologue dans un DU s'inscrit bien dans deux grands principes directeurs du Plan d'action en santé mentale, c'est-à-dire l'accessibilité aux soins de santé mentale et l'efficacité de ces soins. De surcroît, la présence d'un psychologue dans un DU hospitalier permettrait d'alléger la tâche du personnel médical tout en offrant aux usagers des DU souffrant d'un problème de santé mentale le type de soutien dont ils ont besoin. En effet, il semble que la fréquence du contact des infirmier(ère)s avec des patients souffrant de troubles mentaux soit en croissance alors que la majorité de ces professionnels de la santé considèrent qu'ils n'ont ni les habiletés, ni l'expertise pour fournir les soins et traitements appropriés à cette clientèle (Wand et Happell, 2001).

#### 4.4.3 Faisabilité d'introduire une intervention en santé mentale dans un DU

Pendant la durée du recrutement de la présente étude, les membres de l'équipe se sont questionnés quant à la faisabilité réelle d'intervenir en santé mentale dans le contexte d'un DU. Selon le guide de gestion de l'unité d'urgence, le ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec (2000) établit l'importance d'avoir des intervenants psychosociaux dans les DU des hôpitaux du Québec, mais circonscrit les besoins à la présence d'un travailleur social et d'une infirmière de liaison en santé mentale. Nous considérons effectivement qu'il est essentiel d'intégrer ces professionnels dans un DU afin d'assurer une prise en charge adéquate des individus présentant des besoins psychosociaux. Cependant, il semble que ce document ignore les besoins psychologiques plus subtils et fondamentaux de certains individus consultant un DU, notamment ceux qui présentent un TP. Tel que mentionné dans le chapitre I, les individus présentant un TP sont des utilisateurs fréquents des DU et ce, de manière répétitive (p.ex. Katon, VonKorff, et Lin, 1992). L'intégration d'un psychologue dans un DU, soit en permanence ou en tant que consultant, pourrait permettre de répondre aux besoins criants de cette clientèle tout en diminuant les consultations médicales répétées et par le fait même une réduction de la congestion des unités d'urgence. Notons que l'engorgement des DU demeure un problème important au Québec et que la durée moyenne des séjours ainsi que l'achalandage dans les DU continuent de se détériorer d'années en années (MSSS, 2009). D'ailleurs, la diminution de l'achalandage dans le DU semble être une priorité tant pour le ministère de la Santé et des Services Sociaux que pour l'Association des Médecins d'Urgence du Québec (AMUQ, 2007; MSSS, 2000). Ceci étant dit, ces deux organismes soulignent également un manque flagrant de médecins et d'infirmier(ère)s dans les DU et l'importance d'intégrer un psychologue dans ce milieu ne serait donc pas prioritaire. Il demeure essentiel d'établir des priorités au niveau sociétal : le gouvernement québécois devrait-il prioriser uniquement l'ajout de civières ainsi que l'embauche de personnel médical pour les DU ou devrait-il également adresser le rôle des problèmes de santé mentale dans l'engorgement des unités d'urgence en y intégrant des psychologues?

#### 4.4.4 Répercussions économiques des interventions pour le TP chez les DTNC

Nonobstant les obstacles à l'intégration des traitements psychologiques et pharmacologiques efficaces pour le TP dans les services médicaux de première ligne tel que les DU, il est important de souligner les répercussions économiques potentielles de l'instauration de telles mesures. Comme mentionné dans le chapitre I, le TP représente un des troubles anxieux duquel découlent d'importants coûts directs (p. ex. consultations médicales, hospitalisations, consommation de médicaments) et indirects (p. ex. absentéisme, baisse de productivité) (Edlund et Swann, 1987; Katerndahl et Trammell, 1997; Katon, Von Korff, et coll., 1992; Klerman, 1993; Klerman, et coll., 1991; Leon, et coll., 1995; Markowitz, et coll., 1989; Rees, et coll., 1998; Salvador-Carulla, et coll., 1995; Siegel, et coll., 1990; Weissman, 1991). Cependant, une solution simple à la réduction de ces coûts serait de faciliter l'accessibilité aux interventions basées sur les données probantes, telles que la thérapie cognitive comportementale et la pharmacothérapie par les ISRS/N (APA, 2009; Ballenger, Davidson, et coll., 1998; Butler, Chapman, Forman, et Beck, 2006; CPA, 2006; Schmidt et Keough, 2010). En effet, quelques études récentes ont démontré que l'emploi de telles interventions diminue significativement le nombre de consultations médicales ainsi que les coûts de la santé chez les patients TP (Katon, et coll., 2002; Katon, et coll., 2006; McHugh, et coll., 2007; Otto, Pollack, et Maki, 2000; Roberge, et coll., 2005; Roberge, Marchand, Reinharz, et Savard, 2008; Roy-Byrne, Clary, et coll., 2001). Malgré que les bénéfices réels de l'ajout de telles mesures dans les soins de première ligne soient difficilement quantifiables, il semble clair qu'une réduction des consultations médicales des individus souffrant de TP serait un avantage important tant au niveau économique qu'au niveau de la congestion des unités d'urgence.

#### 4.5 Conclusion générale

L'étude actuelle représente un effort important permettant de démontrer que l'administration dans un département d'urgence d'interventions pharmacologique et psychologique pour le trouble panique, chez les individus consultant en raison d'une douleur thoracique, constitue une option réalisable et efficace. En effet, l'implantation de services en

santé mentale dans le cadre des soins médicaux de première ligne s'avère être une solution intéressante pour faciliter l'accessibilité aux soins et pour assurer une prise en charge rapide d'individus qui généralement passent inaperçus dans ces milieux. Bien que la situation actuelle du système de santé rend une telle intégration au sein des départements d'urgence particulièrement ardue, les bénéfices de cette mesure seraient ressentis non seulement au niveau de la détresse des individus souffrant de problèmes de santé mentale, mais aussi au niveau de l'achalandage des services médicaux ainsi que des coûts y étant associés. De tels avantages à long terme au niveau sociétal justifieraient donc que de pareils services soient mis à la disposition des usagers de services médicaux au même titre que les soins de santé physique. L'ajout de services psychologiques ou psychiatriques dans un département d'urgence s'avèrerait à être un complément aux services dispensés actuellement et permettrait également d'épauler les infirmier(ère)s et médecins dans leurs interventions auprès des usagers. L'intégration de psychologues (ou de psychiatres) dans un département d'urgence devrait également faciliter la sensibilisation des médecins et infirmier(ère)s quant à la présentation de problèmes de santé mentale, par la formation ou la consultation auprès de ces derniers et par le travail multidisciplinaire si nécessaire, et ce, dans l'optique d'offrir aux usagers les meilleurs soins possibles. À cet égard, les efforts futurs devront tenir compte des dernières avancées en termes d'interventions en santé mentale susceptibles de favoriser une utilisation efficiente et économe des interventions psychologiques ou psychopharmacologiques. Finalement, les recherches futures devraient aborder davantage les aspects éthiques, organisationnels et humains afin d'assurer une réponse aux besoins réels des individus ainsi qu'une implantation de services optimale.

-----

-----

APPENDICE A :

FORMULAIRES DE CONSENTEMENT DES CONDITIONS DE TRAITEMENTS ET  
CONDITION CONTRÔLE SOINS USUELS



## FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Titre de l'étude : Évaluation de l'efficacité de trois modalités d'intervention auprès des individus qui consultent en salle d'urgence pour des douleurs thoraciques non-cardiaque et ayant un trouble panique.

### Chercheurs principaux :

Kim Lavoie, Ph. D., Psychologie  
Axe de recherche en santé respiratoire  
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 3709  
Téléphone : (514) 987-3000 poste 3835

Richard Fleet MD., Ph.D. Psychologie  
Département de psychiatrie  
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Télé avertisseur: (514) 930-4999

André Marchand Ph.D., Psychologie  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal .

Téléphone: (514) 987-3000 poste 8439

### Cochercheurs :

Jean-Marc Chauny M.D.  
Département de Médecine d'Urgence  
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Téléphone: (514) 335-1252

Raout Daoust, M.D.  
Département de Médecine d'Urgence  
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Téléphone: (514) 335-1252

Pierre Verrier, M.D., Psychiatrie  
Département de psychosomatique  
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal

Téléphone : (514) 338-2070

Donald Bouthiller, Ph.D., Psychologie  
Département de psychosomatique  
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 2941

Marie-Josée Lessard Ph.D. (c)  
Marie-Ève Pelland Ph.D. (c)  
Étudiantes au doctorat en psychologie  
Directeurs : André Marchand et Kim Lavoie  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 251-4000 poste 2555

## INFORMATION

### 1. Nature et objectifs de l'étude

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque. Certaines études semblent en effet montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type « panique ». L'étude porte sur l'évaluation de l'efficacité de trois différentes modalités d'intervention, dont deux de nature psychologique et une de nature pharmacologique, pour les personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque et chez qui on a détecté de l'anxiété de type « panique ».

Si vous êtes sélectionné(e), vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons donc à observer si, suite au traitement bref ou au traitement de plus longue durée ou bien au traitement pharmacologique, vos malaises d'estompent, votre niveau d'anxiété diminue et votre fonctionnement psychosocial s'améliore. Toutes les personnes qui participeront à cette étude bénéficieront d'un traitement gratuit pour leurs malaises physiques et leur anxiété de type « panique ». Dans le cadre de cette recherche, un total de 90 participant(e)s seront recrutés à l'urgence de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal.

Avant de signer ce formulaire de consentement, veuillez prendre tout le temps nécessaire pour lire (ou vous faire lire) attentivement les informations suivantes et poser toutes les questions nécessaires afin de bien comprendre les implications de votre participation.

### 2. Déroulement de l'étude et méthodes utilisées

Phase I : Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligibles à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour débiter votre traitement.

Le choix du traitement est établi selon un ordre pré-déterminé, il ne sera donc pas possible pour vous de choisir le type de traitement. Si le choix du traitement que nous vous proposons ne vous convient pas, nous pourrions vous référer, si vous le désirez, à des ressources et nous devrions à ce moment cesser votre participation à cette étude. De plus, il est possible que vous soyez affecté au suivi habituel offert aux patients qui se présentent à l'urgence pour des douleurs thoraciques non-cardiaque. Ceci nous permettra d'évaluer la pertinence des traitements proposés par rapport au suivi habituel. Toutefois, à la fin de la recherche, si un des traitements s'avère plus efficace que le suivi habituel, nous pourrions vous offrir gratuitement, si cela vous intéresse, ce ou ces traitements efficaces.

Chaque participant(e), dans la mesure du possible, ne devra pas participer à une autre forme d'intervention ou à un groupe de soutien pendant toute la durée de l'étude et ne devra pas débiter la prise d'une médication de type psychotrope pour diminuer son anxiété/panique durant toute la durée de cette étude, soit 1 an.

Si vous acceptez les conditions précédentes, vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. Une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude.

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons l'autorisation de consulter votre dossier médical et votre dossier RAMQ pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

#### Phase II :

##### A. Participant(e)s à l'intervention autogérée :

Les participant(e)s bénéficieront d'une psychothérapie individuelle de type cognitive-comportementale pour le traitement pour les personnes présentant des douleurs thoraciques non-cardiaque et ayant de l'anxiété de type « panique ». Cette thérapie sera d'une durée de 14 semaines, à raison d'une rencontre, durant 1 heure approximativement, aux deux semaines et sera offerte par un psychologue formé à cette approche. Au cours de la thérapie, nous vous demanderons de noter certaines observations et d'effectuer des exercices pratiques durant les rencontres, puis seul(e) entre les rencontres. Les participant(e)s seront amenés à prendre en charge graduellement leur intervention avec le soutien de leur thérapeute. Les personnes prenant un médicament pour les symptômes d'anxiété/panique devront maintenir la prise et la posologie de leur médication pendant au moins six mois. Les personnes ne prenant pas de médicament pour les symptômes d'anxiété/panique ne devront prendre aucune médication pour le soulagement de l'anxiété.

**B. Participant(e)s à l'intervention psychologique brève :** XXX nécessite un déplacement de votre part les jours suivants votre visite à l'urgence (max une semaine).

Les participant(e)s bénéficieront d'une intervention psychologique brève gratuite pour le traitement pour les personnes présentant des malaises physiques et de l'anxiété de type « panique ». Celle-ci est d'une durée d'environ deux heures et aura lieu à l'hôpital même immédiatement après avoir obtenu les résultats négatifs de vos examens physiques. Au cours de cette intervention, nous vous transmettrons certaines informations concernant vos malaises physiques ainsi que l'anxiété/panique et nous vous demanderons d'effectuer des exercices pratiques.

##### C. Participant(e)s au traitement pharmacologique :

Les participant(e)s bénéficieront d'un traitement pharmacologique gratuit. La médication offerte sera un antidépresseur de type ISRS (inhibiteur sélectif du recaptage de la sérotonine), approprié pour soulager l'anxiété de type « panique ». La prescription initiale sera fournie par l'urgentologue que vous avez consulté lors de votre visite à l'urgence. Les suivis de cette médication seront assurés par Dr. Pierre Verrier, psychiatre de l'Hôpital du Sacré-Cœur. La médication sera prise pour une durée de 6 mois et ensuite sera diminuée graduellement, selon les recommandations du médecin. Le dosage sera ajusté selon les recommandations du médecin. Si la médication n'est pas bien tolérée par le participant(e), le psychiatre pourra décider de la cesser ou de la modifier.

##### D. Participant(e)s du groupe contrôle de type soins usuels :

Les participant(e)s bénéficieront des soins normalement offerts dans le cas où une personne se présente dans un service d'urgence avec une plainte de douleur thoracique non-cardiaque soit, ce qu'ils reçoivent généralement comme intervention (réassurance par le médecin de l'absence de problèmes cardiaque ou organique établis suite aux examens physiques).

### Phase 3 : Suivis

#### A. Participant(e)s à l'intervention autogérée :

À la fin du traitement, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après ce dernier, vous assisterez à une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer vos progrès. La rencontre à la fin du traitement, soit deux semaines après la thérapie, aura lieu à l'Hôpital du Sacré-Cœur et exige donc un déplacement de votre part. Les rencontres d'évaluation subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront fait par téléphone, nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, nous vous demanderons de remplir une série de questionnaire à la fin du traitement ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois. Vous devrez les remplir et nous retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée.

#### B. Participant(e)s à l'intervention psychologique brève :

À la fin de l'intervention, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après ce dernier, vous assisterez à une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer vos progrès. La rencontre à la fin de l'intervention, soit deux semaines après la thérapie, aura lieu à l'Hôpital du Sacré-Cœur et exige donc un déplacement de votre part. Les rencontres d'évaluation subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront fait par téléphone, nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, nous vous demanderons de remplir une série de questionnaire à la fin du traitement ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois. Vous devrez les remplir et nous retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée.

#### C. Participant(e)s au traitement pharmacologique :

Huit semaines après le début de la prise de médication, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après le début de celle-ci, vous assisterez à une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer vos progrès. La rencontre à 8 semaines aura lieu à l'Hôpital du Sacré-Cœur et exige donc un déplacement de votre part. Les rencontres d'évaluation subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront fait par téléphone, nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, nous vous demanderons de remplir une série de questionnaire à la fin du traitement ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois. Vous devrez les remplir et nous retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée.

#### D. Participant(e)s du groupe contrôle de type soins usuels :

Deux semaines suivant votre séjour à l'urgence de l'Hôpital du Sacré-Cœur, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après ce dernier, vous assisterez à une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer votre état. La rencontre suivant votre séjour, soit deux semaines après celui-ci, aura lieu à l'Hôpital du Sacré-Cœur et exige donc un déplacement de votre part. Les rencontres d'évaluation subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront fait par téléphone, nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, nous vous demanderons de remplir une série de questionnaire à la fin du traitement ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois. Vous devrez les remplir et nous retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée.

### 3. Risques, effets secondaires et désagréments

Il n'y a pas de risques prévisibles pour votre santé physique et psychologique à participer à cette étude. Cependant, il est possible que quelques petits inconvénients résultent de votre participation. Par exemple, en exécutant les exercices demandés pendant ou entre les rencontres d'intervention, il est possible que vous éprouviez un certain niveau d'anxiété comparable à ce que vous avez déjà éprouvée jusqu'à ce jour dans diverses situations. Par contre, ceci est rarement un problème et la majorité des participant(e)s affirment dans ce type de thérapie que l'expérience est bien moins pénible qu'anticipé.

De plus, dans le cas du traitement pharmacologique, il est possible que vous éprouviez certains effets secondaires indésirables durant les premiers jours, quoique ces derniers s'estompent généralement une fois habituation, entre une et deux semaines après l'augmentation de la dose. La prise de médication de type ISRS peut, dans certains cas, entraîner de effets secondaires indésirables tels que : troubles digestifs, dysfonction sexuelle, céphalée, etc. Les mesures suivantes seront prises afin de minimiser ou contrôler ces effets secondaires indésirables : a) début du traitement selon la dose recommandée; b) possibilité de contacter le médecin afin d'ajuster la médication si nécessaire; c) changement ou arrêt complet de la médication dans le cas où celle proposé dans le cadre de cette étude vous procure trop d'effets indésirables.

Par ailleurs, votre participation exige des disponibilités de temps et, le cas échéant, que vous vous déplaçiez pour participer aux rencontres avec le thérapeute ou le médecin effectuant le suivi de votre médication. Nous croyons fermement que vous bénéficierez de ces traitements et que les efforts en valent la peine. Soyez également assuré que le thérapeute, l'intervenant et le médecin sauront entretenir un climat d'acceptation et de respect.

#### 4. Bénéfices et avantages

L'avantage principal que vous tirez en participant(e) à ce projet de recherche est que vous bénéficierez gratuitement d'un traitement et à la fine pointe des découvertes les plus récentes. De plus, vous bénéficierez d'un temps d'attente moins long que les listes d'attente naturelles actuelles dans les différents centres hospitaliers qui offrent ce type de traitement et par conséquent, vous serez traité plus rapidement. Par ailleurs, votre participation nous permettra de mieux connaître la condition psychologique des personnes présentant une douleur thoracique à faible risque de cause cardiaque, tout en nous permettant d'évaluer l'efficacité de traitements psychologiques et pharmacologiques par le personnel de la santé et ce, afin d'améliorer les services offerts aux patients.

#### 5. Autres moyens diagnostiques ou thérapeutiques possibles

Dans le cas où le choix du traitement que nous vous proposons ne vous convient pas ou si vous préféreriez ne pas participer à cette étude mais vivez une détresse importante, nous pouvons vous référer au département de psychosomatique de l'Hôpital du Sacré-Coeur où vous pourrez rencontrer un professionnel de la santé mentale ou bien vous offrir d'autres ressources pertinentes.

#### 6. Versement d'une compensation financière

Aucune compensation financière n'est prévue dans le cadre de cette étude. Cependant, les participant(e)s bénéficieront d'un traitement psychothérapeutique ou pharmacologique gratuit.

#### 7. Confidentialité

Tous les renseignements recueillis à votre sujet au cours de l'étude demeureront strictement confidentiels, dans les limites prévues par la loi, et tous les moyens seront employés afin de

respecter la confidentialité. Par exemple, vous ne serez identifié que par un code et vos dossiers seront conservés dans des classeurs fermés à clé. Aucune publication ou communication scientifique résultant de cette étude ne renfermera quoi que ce soit qui puisse permettre de vous identifier.

Cependant, à des fins de contrôle du projet de recherche, votre dossier pourra être consulté par une personne mandatée par le comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital du Sacré-Coeur ainsi que par des représentants du commanditaire du traitement pharmacologique (son nom XXX) et de la Direction générale des produits de santé et des aliments (DGPSA) du Canada qui adhèrent tous à une politique de stricte confidentialité.

#### 8. Indemnisation en cas de préjudice

Si vous deviez subir quelque préjudice que ce soit par suite de l'administration d'un médicament ou de toute autre procédure reliée à l'étude, vous recevrez tous les soins médicaux nécessaires, sans frais de votre part. Toutefois, ceci ne vous empêche nullement d'exercer un recours légal en cas de faute reprochée à toute personne impliquée dans l'étude.

En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs, le commanditaire ou les établissements impliqués de leurs responsabilités légales et professionnelles.

#### 9. Participation volontaire et retrait de l'étude

Votre participation à cette étude est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous pouvez également vous retirer de l'étude à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raisons, en faisant connaître votre décision au chercheur ou à l'un des membres de l'équipe de recherche. Toute nouvelle information qui pourrait affecter votre décision de continuer d'y participer vous sera communiquée sans délais.

Votre décision de ne pas participer à l'étude ou de vous en retirer n'aura aucune conséquence sur les soins qui vous seront fournis par la suite et sur vos relations avec votre médecin ou les autres intervenants.

Le chercheur pourra aussi décider, sans votre consentement, d'interrompre votre participation à l'étude pour les raisons suivantes : a) une cause cardiovasculaire explique votre douleur ou malaise thoracique; b) il estime que votre état physique ou psychologique nécessite un autre traitement plus approprié; c) vous refusez de suivre les consignes de l'étude.

#### 10. Personnes à contacter

Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude ou s'il survient un incident quelconque ou si vous désirez vous retirer de l'étude, vous pouvez contacter en tout temps l'une des coordinatrices, Marie-Josée Lessard ou Marie-Ève Pelland au (514) 251-4000 poste 2555.

Si vous voulez poser des questions à un professionnel ou à un chercheur qui n'est pas impliqué dans cette étude vous pouvez contacter le XXX (Gilles Dupuis?), psychiatre, au 338-222 poste XXX.

Si vous avez des questions à poser concernant vos droits en tant que sujet de recherche, ou si vous avez des plaintes ou commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec la direction générale de l'Hôpital du Sacré-Coeur, au (514) 338-2222, poste 3581.

### CONSENTEMENT

La nature de l'étude, les procédés à utiliser, les risques et les bénéfices que comporte ma participation à cette étude ainsi que le caractère confidentiel des informations qui seront recueillies au cours de l'étude m'ont été expliqués.

J'ai eu l'occasion de poser toutes mes questions concernant les différents aspects de l'étude et on y a répondu à ma satisfaction.

Je reconnais qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision.

J'accepte volontairement de participer à cette étude. Je demeure libre de m'en retirer en tout temps sans que cela ne nuise aux relations avec mon médecin et les autres intervenants et sans préjudices d'aucune sorte.

Je recevrai une copie signée de ce formulaire d'information et de consentement.

Nom du sujet (en lettres moulées)	Signature du sujet	Date
--------------------------------------	--------------------	------

Nom du chercheur ou de son représentant (en lettres moulées)	Signature	Date
--	-----------	------

Nom du témoin (en lettres moulées)	Signature	Date
---------------------------------------	-----------	------

J'autorise les chercheurs de l'étude à consulter mon dossier de l'hôpital ou de la RAMQ au sujet de mon malaise thoracique : \_\_\_\_\_





Hôpital  
du Sacré-Coeur  
de Montréal

### FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Titre de l'étude : Évolution de la symptomatologie chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à faible risque de problèmes cardiaques et ayant un trouble panique.

Chercheurs principaux :

Kim Lavoie, Ph. D., Psychologie  
Axe de recherche en santé respiratoire  
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 3709  
Téléphone : (514) 987-3000 poste 3835

André Marchand Ph.D., Psychologie  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal

Téléphone: (514) 987-3000 poste 8439

Richard Fleet MD., Ph.D. Psychologie  
Département de Médecine d'Urgence  
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal

Télé avertisseur: (514) 930-4999

Cochercheurs :

Marie-Josée Lessard Ph.D. (c)  
Marie-Ève Pelland Ph.D. (c)  
Étudiantes au doctorat en psychologie  
Directeurs : André Marchand et Kim Lavoie  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 251-4000 poste 2555

Collaborateurs :

Jean-Marc Chauny M.D.  
Département de Médecine d'Urgence  
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal

Téléphone: (514) 335-1252

Raoul Daoust, M.D.  
Département de Médecine d'Urgence  
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal

Téléphone: (514) 335-1252

Pierre Verrier, M.D., Psychiatrie  
Département de psychosomatique  
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal

Téléphone : (514) 338-2070

Donald Bouthiller, Ph.D., Psychologie  
Département de psychosomatique  
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 2941

## INFORMATION

### 1. Nature et objectifs de l'étude

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques. Certaines études semblent en effet montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type « panique ». L'étude porte sur l'évaluation de l'évolution des symptômes physiques et psychologiques chez ces individus.

Si vous êtes sélectionné(e), vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons donc à observer la progression de vos symptômes au cours d'une période de 15 mois. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à mesurer l'évolution de vos malaises à la poitrine, de votre niveau d'anxiété, et de votre fonctionnement psychosocial durant cette période. Dans le cadre de cette recherche, un total de 30 participant(e)s seront recrutés à l'urgence de l'Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal.

Avant de signer ce formulaire de consentement, veuillez prendre tout le temps nécessaire pour lire (ou vous faire lire) attentivement les informations suivantes et poser toutes les questions nécessaires afin de bien comprendre les implications de votre participation.

### 2. Déroulement de l'étude et méthodes utilisées

#### Phase I :

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligibles à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour que nous puissions débuter l'observation de la l'évolution de vos symptômes.

Chaque participant(e), dans la mesure du possible, ne devra pas participer à une forme d'intervention ou à un groupe de soutien pendant toute la durée de l'étude et ne devra pas débuter la prise d'une médication de type psychotrope pour diminuer son anxiété/panique, durant toute la durée de cette étude, soit 15 mois.

Si vous acceptez les conditions précédentes, vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. Une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude.

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons également l'autorisation de consulter votre dossier médical et votre dossier RAMQ pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

Si vous choisissez de ne pas participer, nous pourrions vous référer, si vous le désirez, à des ressources pertinentes.

Phase II :

Les participant(e)s bénéficieront des soins normalement offerts dans le cas où une personne se présente dans un service d'urgence avec une plainte de douleur thoracique non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques soit, ce qu'ils reçoivent généralement comme intervention (réassurance par le médecin de l'absence de problèmes cardiaque ou organique établie suite aux examens physiques).

Phase III : Suivis

Quatorze semaines suivant votre séjour à l'urgence de l'Hôpital du Sacré-Cœur, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après la dernière évaluation, vous assisterez à une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer votre état. La rencontre suivant votre séjour à l'urgence, soit 14 semaines après celui-ci, aura lieu à l'Hôpital du Sacré-Cœur et exige donc un déplacement de votre part. Les rencontres d'évaluation subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront faites par téléphone, nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation, nous vous demanderons de remplir une série de questionnaires. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet.

3. Risques, effets secondaires et désagréments

Il n'y a pas de risques prévisibles pour votre santé physique et psychologique à participer à cette étude. Les incon vénients reliés à cette étude se limitent au temps nécessaire pour répondre aux questionnaires et aux entrevues (en personne et au téléphone) et à la nécessité de venir à l'Hôpital du Sacré-Cœur à une seule reprise suivant votre congé.

4. Bénéfices et avantages

Aucun bénéfice direct découlant de votre participation à cette étude ne vous est garanti. Toutefois, votre participation nous permettra de faire avancer les connaissances sur l'évolution de la symptomatologie et du fonctionnement psychosocial des individus se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques et chez qui on a détecté de l'anxiété de type « panique ». À la fin de l'étude, nous pourrions, si vous le désirez, vous référer à des ressources pertinentes.

5. Autres moyens diagnostiques ou thérapeutiques possibles

Dans le cas où vous préféreriez ne pas participer à cette étude mais vivez une détresse importante, nous pouvons vous référer au département de psychosomatique de l'Hôpital du Sacré-Cœur où vous pourrez rencontrer un professionnel de la santé mentale ou bien vous offrir d'autres ressources pertinentes.

6. Versement d'une compensation financière

Aucune compensation financière n'est prévue dans le cadre de cette étude.

#### 7. Confidentialité

Tous les renseignements recueillis à votre sujet au cours de l'étude demeureront strictement confidentiels, dans les limites prévues par la loi, et tous les moyens seront employés afin de respecter la confidentialité. Par exemple, vous ne serez identifié que par un code et vos dossiers seront conservés dans des classeurs fermés à clé. Aucune publication ou communication scientifique résultant de cette étude ne renfermera quoi que ce soit qui puisse permettre de vous identifier.

Cependant, à des fins de contrôle du projet de recherche, votre dossier pourra être consulté par une personne mandatée par le comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital du Sacré-Cœur qui adhère à une politique de stricte confidentialité.

#### 8. Indemnisation en cas de préjudice

Si vous deviez subir quelque préjudice que ce soit par suite de l'administration d'un médicament ou de toute autre procédure reliée à l'étude, vous recevrez tous les soins médicaux nécessaires, sans frais de votre part. Toutefois, ceci ne vous empêche nullement d'exercer un recours légal en cas de faute reprochée à toute personne impliquée dans l'étude.

En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs, le commanditaire ou les établissements impliqués de leurs responsabilités légales et professionnelles.

#### 9. Participation volontaire et retrait de l'étude

Votre participation à cette étude est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous pouvez également vous retirer de l'étude à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raisons, en faisant connaître votre décision au chercheur ou à l'un des membres de l'équipe de recherche. Toute nouvelle information qui pourrait affecter votre décision de continuer d'y participer vous sera communiquée sans délais.

Votre décision de ne pas participer à l'étude ou de vous en retirer n'aura aucune conséquence sur les soins qui vous seront fournis par la suite et sur vos relations avec votre médecin ou les autres intervenants.

Le chercheur pourra aussi décider, sans votre consentement, d'interrompre votre participation à l'étude pour les raisons suivantes : a) une cause cardiovasculaire explique votre douleur ou malaise thoracique; b) il estime que votre état physique ou psychologique nécessite un autre traitement plus approprié; c) vous refusez de suivre les consignes de l'étude.

#### 10. Personnes à contacter

Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude ou s'il survient un incident quelconque ou si vous désirez vous retirer de l'étude, vous pouvez contacter en tout temps l'une des coordinatrices, Marie-Josée Lessard ou Marie-Ève Pelland au (514) 251-4000 poste 2555.

Si vous voulez poser des questions à un professionnel ou à un chercheur qui n'est pas impliqué dans cette étude vous pouvez contacter le Dr. Gilles Dupuis au 514-987-3000 poste 7794. Si vous avez des questions à poser concernant vos droits en tant que sujet de recherche, ou si vous avez des plaintes ou commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec la direction générale de l'Hôpital du Sacré-Cœur, au (514) 338-2222, poste 3581.

### CONSENTEMENT

La nature de l'étude, les procédés à utiliser, les risques et les bénéfices que comporte ma participation à cette étude ainsi que le caractère confidentiel des informations qui seront recueillies au cours de l'étude m'ont été expliqués.

J'ai eu l'occasion de poser toutes mes questions concernant les différents aspects de l'étude et on y a répondu à ma satisfaction.

Je reconnais qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision.

J'accepte volontairement de participer à cette étude. Je demeure libre de m'en retirer en tout temps sans que cela ne nuise aux relations avec mon médecin et les autres intervenants et sans préjudices d'aucune sorte.

Je recevrai une copie signée de ce formulaire d'information et de consentement.

_____	_____	_____
Nom du sujet (en lettres moulées)	Signature du sujet	Date

_____	_____	_____
Nom du chercheur ou de son représentant (en lettres moulées)	Signature	Date

_____	_____	_____
Nom du témoin (en lettres moulées)	Signature	Date

J'autorise les chercheurs de l'étude à consulter mon dossier de l'hôpital ou de la RAMQ au sujet de mon malaise à la poitrine :

\_\_\_\_\_  
Signature du sujet





**INSTITUT DE  
CARDIOLOGIE  
DE MONTRÉAL**

## FORMULAIRE DE CONSENTMENT

PROJET DE RECHERCHE: ICM #06-910

Évaluation de l'efficacité de trois traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique (MADONA II)

Investigateur principal et collaborateurs

Kim Lavoie, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Simon Bacon, Ph.D., Alain Vadeboncoeur, M.D., Gilles Dupuis, Ph.D., André Arsenault, M.D., Ph.D. & Marc-André Laliberté, M.D.

Commanditaire : *Instituts de recherche en sante du Canada IRSC*

### INFORMATION

#### DESCRIPTION GENERALE

Nous vous invitons à participer à une étude clinique subventionnée par les Instituts de recherche en sante du Canada parce que vous présentez des douleurs thoraciques à faible risque cardiaque. L'équipe de recherche recevra des fonds pour gérer cette étude.

Ce formulaire de consentement décrit les procédures que vous devez suivre si vous acceptez de participer à cette étude.

Avant de signer ce formulaire de consentement, veuillez prendre tout le temps nécessaire pour lire (ou vous faire lire) et comprendre l'information présentée ci-dessous. Vous pouvez consulter vos proches avant de prendre votre décision. Veuillez poser à votre médecin ou à l'équipe de recherche toutes les questions que vous avez à propos de la présente étude et sur vos droits. Ils devraient être en mesure de répondre à toutes vos questions.

La participation simultanée à plusieurs études peut être dangereuse pour vous. Si vous participez déjà à une étude clinique, veuillez en aviser votre médecin.

#### But de l'étude

Cette étude porte sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque et chez qui on a détecté de l'anxiété de type «panique». Certaines études semblent montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type «panique». L'étude porte sur l'évaluation de l'efficacité de trois différents traitements, dont deux de nature psychologique et un de nature pharmacologique. Si vous rencontrez les critères nécessaires, vous aurez la possibilité de participer à cette étude ou nous cherchons donc à observer si, 1) suite au traitement psychologique bref et précoce, ou 2) au traitement psychologique de plus longue durée, ou bien 3) au traitement pharmacologique, vos malaises physiques s'estompent, votre niveau d'anxiété diminue et votre fonctionnement psychosocial s'améliore. Toutes les personnes qui participeront à cette étude bénéficieront d'un traitement gratuit. Dans le cadre de cette recherche, un total de 153 participants seront recrutés dans trois centres hospitaliers, dont 51 à l'urgence de l'institut de Cardiologie de Montréal. La participation à l'étude s'échelonne sur une période de 15 mois, débutant lors de la visite à l'urgence ou votre participation a été sollicitée.

CÉRDNT-ICM-MHI: version courante no. 2 : 30 mai 2007

Page 1 de 7

Initiales du patient : \_\_\_\_\_

5000, rue Bélanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tel. : (514) 376-3330

Institut universitaire affilié à l'Université de Montréal

**Phase I : Évaluation**

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer. Vous serez alors assigné à l'un des 3 groupes de la recherche (traitement psychologique autogéré, traitement psychologique bref ou traitement pharmacologique).

Le choix du groupe est établi d'avance, il ne sera donc pas possible pour vous de choisir le groupe. Si le groupe que nous vous proposons ne vous convient pas, vous pourrez choisir de ne pas participer à l'étude et nous pourrons vous référer, si vous le désirez, à des ressources appropriées. Cette étude nous permettra d'évaluer la pertinence et l'utilité des traitements proposés dans le contexte des services d'urgence. Toutefois, à la fin de la recherche, si une de ces interventions s'avère plus efficace que les autres, nous pourrons, si cela vous intéresse, vous l'offrir gratuitement si vous ne l'avez pas reçue.

Puisque le but de cette étude consiste à évaluer différentes formes d'interventions, vous ne devez pas participer à une autre forme d'intervention psychologique ou à un groupe de soutien pendant toute la durée de l'étude et ne devez pas commencer la prise d'une médication de type psychotrope pour diminuer votre anxiété/panique durant toute la durée de cette étude, soit 15 mois, faute de quoi, vous devrez cesser votre participation au projet de recherche.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. L'entrevue initiale dure entre une heure et demie et deux heures, et les questionnaires vous prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe préaffranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue initiale d'évaluation sera enregistrée sur bande audio afin de s'assurer de la qualité des entrevues et des traitements proposés. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude. Nous vous demanderons également de tenir un journal quotidien de la fréquence de vos attaques de panique et de votre sommeil pendant une semaine. Cette procédure vous prendra 5 minutes chaque matin.

Si vous ne rencontrez pas les critères d'éligibilité de l'étude, vous en serez informé dans les sept jours suivant votre évaluation à l'urgence. Si vous le désirez, à ce moment, nous vous offrirons des références de services publiques ou privées en lien avec vos difficultés.

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons aussi l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'institut de Cardiologie de Montréal et votre dossier RAMO pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et les soins associés.

**Phase II : Interventions et traitements**

Vous serez soumis(e) à l'un ou l'autre des interventions et traitements suivants :

**A. Participant(e)s à l'intervention autogérée :**

Vous bénéficierez d'une psychothérapie individuelle de type cognitive-comportementale pour le traitement des personnes présentant des douleurs ou des malaises physiques à la poitrine et ayant de l'anxiété de type «panique». Cette thérapie sera d'une durée de 14 semaines, à raison d'une rencontre, d'une heure approximativement, aux deux semaines et sera offerte par un psychologue formé à cette approche. Au cours de la thérapie, nous vous demanderons de noter certaines observations et d'effectuer des exercices pratiques durant les rencontres, puis seul(e) entre les rencontres. Vous serez amenés à prendre en charge graduellement votre intervention avec le

soutien de votre thérapeute. Si vous prenez un médicament pour les symptômes d'anxiété/panique, vous devrez maintenir la prise et la posologie de votre médication pendant au moins six mois. Si vous ne prenez pas de médicament pour les symptômes d'anxiété de type «panique», vous ne devrez prendre aucune médication afin de soulager ces symptômes pendant les 15 mois de participation à l'étude. Si de l'avis de votre médecin, un médicament s'avérait nécessaire, vous devrez cesser votre participation à cette recherche.

**B. Participant(e)s à l'intervention psychologique brève et précoce :**

Vous bénéficierez d'une intervention psychologique brève et précoce pour le traitement des personnes présentant des douleurs ou des malaises physiques à la poitrine et ayant de l'anxiété de type «panique». Celle-ci est d'une durée d'environ deux heures et aura lieu à l'Institut de Cardiologie de Montréal quelques jours après avoir obtenu les résultats normaux de vos examens physiques. Ce traitement nécessitera donc un déplacement de votre part. Au cours de cette intervention, nous vous transmettrons certaines informations concernant vos malaises physiques ainsi que sur l'anxiété de type «panique» et nous vous demanderons d'effectuer des exercices pratiques. Si vous prenez un médicament pour les symptômes d'anxiété/panique, vous devrez maintenir la prise et la posologie de votre médication pendant au moins six mois. Si vous ne prenez pas de médicament pour les symptômes d'anxiété de type «panique», vous ne devrez prendre aucune médication afin de soulager ces symptômes pendant les 15 mois de participation à l'étude. Si de l'avis de votre médecin, un médicament s'avérait nécessaire, vous devrez cesser votre participation à cette recherche.

**C. Participant(e)s au traitement pharmacologique :**

Vous bénéficierez d'un traitement pharmacologique. La médication offerte sera un antidépresseur de type ISRS (inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine), la paroxétine (Paxil™), approuvée pour traiter l'anxiété de type «panique». La prescription initiale sera fournie par l'urgentologue que vous avez consulté lors de votre visite à l'urgence, alors que les suivis de cette médication seront assurés par un médecin affilié à l'Institut de Cardiologie, qui pourra ajuster le dosage selon votre condition. En effet, si vous ne tolérez pas bien la médication, le médecin pourra décider de la cesser ou de la modifier. La médication sera prise pour une durée de 6 mois et sera ensuite diminuée graduellement, selon les recommandations du médecin jusqu'à son arrêt. Si vous prenez déjà une médication pour les symptômes d'anxiété (anxiolytique) vous devrez aviser les chercheurs s'il y a cessation ou modification de la dose.

**Phase III : Suivis**

Quatorze semaines après le début du traitement (pharmacologique ou psychologique), vous aurez une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer vos progrès. Cette rencontre aura lieu à l'Institut de Cardiologie et exige donc un déplacement de votre part. D'autres évaluations similaires auront lieu 3, 6 et 12 mois après cette première évaluation. Elles seront faites par téléphone, ne nécessitant aucun déplacement de votre part. Ces évaluations sont d'une durée d'environ 30 à 45 minutes. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation (à la fin du traitement ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois), nous vous demanderons de remplir une série de questionnaire qui vous sera expédié par la poste. Ces questionnaires prendront environ une heure à compléter. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe préaffranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet. Nous vous demanderons également de tenir un journal quotidien de la fréquence de vos attaques de panique et de votre sommeil pendant une semaine. Cette procédure vous prendra 5 minutes chaque matin.

**RISQUES ET INCONVENIENTS**

Il est possible que des inconforts résultent de votre participation selon le type d'intervention et de traitement que vous recevrez:

**Intervention autogérée et intervention psychologique brève:**

Il est possible qu'en exécutant les exercices demandés pendant ou entre les rencontres d'intervention, vous éprouviez un certain niveau d'anxiété comparable à ce que vous avez déjà éprouvé jusqu'à ce jour dans diverses situations et qui pourrait être inconfortable pour certaines personnes. Ceci ne pose aucun danger et la majorité des participant(e)s affirment dans ce type d'intervention que l'expérience est bien moins pénible qu'anticipée.

**Traitement pharmacologique :**

Il est possible que vous éprouviez certains effets secondaires indésirables durant les premiers jours, quoique ces derniers s'estompent généralement entre une et deux semaines après l'augmentation de la dose. La prise de médication de type ISRS peut, dans certains cas, entraîner des effets secondaires indésirables tels que: nausées (22.8%)<sup>1</sup>, troubles digestifs (1.7-18.1%), céphalées (25.4%), infections (5.3%), diarrhée (10.3%), bouche sèche (18.1%), constipation (15.7%), diminution d'appétit (7.0%), somnolence (18.8%), étourdissements (14.1%), diminution de libido (0-15%), impuissance (2-9%), anorgasmie (2-9%), nervosité (7.9%), tremblements (8.5%), bâillements (1.9%), transpiration (14.3%), faiblesses (13.6%) ou insomnie (17.9%). Certains patients ont eu des idées suicidaires, dans de rares cas, des suicides ont été rapportés. Les mesures suivantes seront prises afin de minimiser ou de contraindre ces effets: a) début du traitement selon la dose recommandée; b) possibilité de contacter le médecin afin d'ajuster la médication si nécessaire; c) changement ou arrêt complet de la médication dans le cas où celle proposée dans le cadre de cette étude vous procure trop d'effets indésirables.

Par ailleurs, votre participation exige des disponibilités de temps (pour répondre aux questionnaires et aux entrevues en personne et par téléphone) et que vous vous déplaçiez pour participer aux rencontres avec le thérapeute ou le médecin effectuant le suivi de votre médication.

**TRAITEMENTS ALTERNATIFS**

Dans le cas où le choix du traitement que nous vous proposons ne vous convient pas ou si vous préférez ne pas participer à cette étude, mais vivez une détresse importante, nous pouvons vous référer à des ressources professionnelles pertinentes selon votre condition et nous assurerons le suivi psychologique et médical si nécessaire jusqu'au moment de votre prise en charge par un professionnel.

**GROSSESSE ET ALLAITEMENT**

Les femmes enceintes sont exclues de ce projet. Les femmes ne doivent ni être enceintes, ni le devenir, ni allaiter pendant leur participation à cette étude: le traitement pharmacologique propose est susceptible d'avoir des effets chez l'enfant à naître. Par conséquent, toutes les femmes doivent être en postménopause, avoir subi une stérilisation chirurgicale ou employer une méthode contraceptive tout au long du traitement.

**AVANTAGES**

Aucun bénéfice direct découlant de votre participation à cette étude ne vous est garanti. Toutefois, votre participation nous permettra de mieux connaître la condition psychologique des personnes présentant une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques et chez qui on a détecté de l'anxiété de type «panique». Votre participation nous permettra également d'évaluer l'efficacité de traitements psychologiques et pharmacologiques offerts par le personnel de la santé et ce, afin d'améliorer les services offerts aux patients.

<sup>1</sup> Les nombres entre parenthèses correspondent au pourcentage de participants ayant rapporté le symptôme dans un échantillon de 469 personnes souffrant de trouble panique chez qui on a administré la paroxétine.

### PARTICIPATION VOLONTAIRE

Vous êtes libre de participer à cette étude ou de vous en retirer en tout temps sur simple avis verbal sans avoir à préciser les motifs de votre décision. 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.

Vous serez informé de toute nouvelle découverte importante faite au cours de l'étude et susceptible d'influencer votre décision de maintenir ou non votre participation à l'étude.

Il se pourrait également qu'en apprenant de nouveaux faits, les chercheurs, les intervenants affiliés à l'étude ou encore votre médecin traitant à l'Institut de Cardiologie de Montréal (le cas échéant) décident qu'il vaut mieux pour vous que vous soyez retiré de l'étude. Le cas échéant, ils vous donneront des explications et prendront des mesures pour la poursuite de vos traitements.

Le chercheur pourra aussi décider, sans votre consentement, d'interrompre votre participation à l'étude pour les raisons suivantes: a) une cause cardiovasculaire explique votre douleur ou malaise thoracique; b) il estime que votre état physique ou psychologique nécessite un autre traitement plus approprié; c) il ne vous est pas possible de suivre les consignes de l'étude.

### CONFIDENTIALITE

Durant votre participation à cette étude, l'équipe de recherche consultera votre dossier médical et recueillera des données personnelles et de santé (histoire médicale, examen physique, résultats de laboratoire) afin de réaliser ce projet de recherche.

Tous les renseignements obtenus seront strictement confidentiels (à moins d'une autorisation de votre part aux communiquer à d'autres personnes ou d'une exception de la loi nous autorisant à les communiquer).

L'équipe de recherche utilisera vos données et les analysera avec les données des autres participants pour réaliser ce projet de recherche. Pour protéger votre identité, vos données personnelles ne seront identifiées que par un code qui vous sera assigné en remplacement de votre nom. Les données révélant votre identité de même que les enregistrements audio sont conservés à l'ICM sous la responsabilité du D<sup>re</sup> Kim Lavoie, Ph.D. Tous les dossiers de recherche seront conservés sous clé et dans des fichiers sécurisés pendant 5 ans.

Aux fins de s'assurer du bon déroulement du projet, il est possible qu'un délégué du comité d'éthique de la recherche ou des organismes réglementaires tels que Santé Canada et de la "United States Food and Drug Administration" (FDA) consultent les données de recherche et votre dossier médical.

Les résultats de cette étude seront publiés et diffusés mais aucune information permettant de vous identifier ne sera alors dévoilée.

### COMPENSATION

Dans l'éventualité où vous seriez victime d'un préjudice causé par le médicament à l'étude ou par toute autre procédure ou technologie requise par le protocole de recherche, D<sup>re</sup> Kim Lavoie et l'Institut de Cardiologie veilleront à ce que vous receviez tous les soins que nécessite votre état de santé.

Si votre participation engendrait d'autres coûts qui ne sont pas présentement assurés par les régimes d'assurance-hospitalisation et d'assurance-maladie du Québec, ceux-ci ne sont pas couverts. Vous devrez donc en déboursier les frais. De plus, aucune compensation pour perte de revenus, invalidité ou inconfort n'est prévue.

Toutefois, en signant ce formulaire de consentement, vous ne renoncez à aucun de vos droits. Notamment, vous ne libérez pas l'investigateur de ses responsabilités légales et professionnelles advenant une situation qui vous causerait préjudice.

**PERSONNES A CONTACTER**

Vous pouvez contacter en tout temps:

**Institut de Cardiologie de Montréal**

Mme Geneviève Belleville, Ph.D., coordonnatrice                      Tel.: (514) 805-7271

Mme Kim Lavoie, Ph.D., chercheure principale                      Tel.: (514) 376-3330, poste 3654

Dr Alain Vadeboncoeur, MD, chercheur affilié                      Tel.: (514) 376-3330, poste 2092

- Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude.
- S'il survient un incident quelconque,
- Si vous désirez vous retirer de l'étude.

Pour tout renseignement concernant vos droits à titre de participant à une recherche, vous pouvez contacter pendant les heures d'ouverture le Docteur L. Conrad Pelletier, Président du Comité d'éthique de la recherche au numéro de téléphone suivant: (514) 376-3330, poste 3533 ou la Commissaire aux plaintes de l'Institut de Cardiologie de Montréal au numéro (514) 376-3330 poste 3398.



**INSTITUT DE  
CARDIOLOGIE  
DE MONTRÉAL**

## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

### PROJET DE RECHERCHE: ICM #06-910

Évaluation de l'efficacité de trois traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique (MADONA II)

Investigateur principal et collaborateurs

Kim Lavoie, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Simon Bacon, Ph.D., Alain Vadeboncoeur, M.D., Gilles Dupuis, Ph.D., André Arsenault, M.D., Ph.D. & Marc-André Laliberté, M.D.

*Commanditaire : Instituts de recherche en santé du Canada IRSC*

J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions voulues au sujet de ce projet et on y a répondu à ma satisfaction.

Je comprends que je demeure libre de me retirer de ce projet en tout temps sans que cela n'affecte en aucune façon les soins dont je pourrais bénéficier à l'avenir.

J'ai lu ou l'on m'a lu ce formulaire de consentement et j'en comprends le contenu.

Je, soussigné(e), accepte de participer au présent projet de recherche.

J'accepte que mon médecin de famille soit informé de ma participation à ce projet :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
J'autorise le chercheur à consulter mon dossier RAMQ pour ce projet :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

\_\_\_\_\_  
*Signature du patient*      *Nom du patient en lettres moulées*      *Date (a/m/j)*      *Heure*

\_\_\_\_\_  
*Signature de l'un des chercheurs*      *Nom du chercheur en lettres moulées*      *Date (a/m/j)*      *Heure*

Je certifie que j'ai expliqué les buts du projet à \_\_\_\_\_ et il (elle) a signé le consentement en ma présence

\_\_\_\_\_  
*Signature du chercheur ou de son délégué*      *Nom du chercheur ou de son délégué en lettres moulées*      *Date (a/m/j)*      *Heure*

Le Comité d'éthique de la recherche et du développement des nouvelles technologies de l'Institut de Cardiologie de Montréal autorise le début du recrutement en date du 20 février 2007. La version courante no. 2 du consentement en français datée du 30 mai 2007 est approuvée.

**N.B.:** L'original de ce formulaire doit être inséré au dossier du patient, une copie gardée par l'investigateur et une copie remise au patient.

CÉRDNT-ICM-MHI: version courante no. 2 : 30 mai 2007

Page 7 de 7

Initiales du patient : \_\_\_\_\_

5000, rue Bélanger, Montréal (Québec) H3T 1C8 • Tel. : (514) 376-3330

*Institut universitaire affilié à l'Université de Montréal*





**INSTITUT DE  
CARDIOLOGIE  
DE MONTRÉAL**

## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

### PROJET DE RECHERCHE: ICM #06-910

Évolution de la symptomatologie chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à faible risque de problèmes cardiaques et ayant un trouble panique (MADONA II)

#### Investigateur principal et collaborateurs

Kim Lavoie, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Simon Bacon, Ph.D., Alain Vadeboncoeur, M.D.,  
Gilles Dupuis, Ph.D., André Arsenault, M.D., Ph.D. & Marc-André Laliberté, M.D.

*Commanditaire : Instituts de recherche en sante du Canada IRSC*

### INFORMATION

#### DESCRIPTION GENERALE

Nous vous invitons à participer à une étude clinique subventionnée par les Instituts de recherche en sante du Canada parce que vous présentez des douleurs thoraciques à faible risque de maladie cardiaque. L'équipe de recherche recevra des fonds pour gérer cette étude.

Ce formulaire de consentement décrit les procédures que vous devrez suivre si vous acceptez de participer à cette étude.

Avant de signer ce formulaire de consentement, veuillez prendre tout le temps nécessaire pour lire (ou vous faire lire) et comprendre l'information présentée ci-dessous. Vous pouvez consulter vos proches avant de prendre votre décision. Veuillez poser à votre médecin ou à l'équipe de recherche toutes les questions que vous avez à propos de la présente étude et sur vos droits. Ils devraient être en mesure de répondre à toutes vos questions.

#### **But de l'étude**

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques. Certaines études semblent montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type «panique». L'étude porte sur l'évaluation de l'évolution des symptômes physiques et psychologiques chez ces individus. Si vous rencontrez les critères nécessaires, vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons à observer l'évolution de vos symptômes au cours d'une période s'échelonnant sur 15 mois. Plus spécifiquement, nous souhaitons mesurer l'évolution de vos malaises à la poitrine, votre niveau d'anxiété, et votre fonctionnement psychosocial durant cette période. Dans le cadre de cette recherche, un total de 68 participants seront recrutés dans trois centres hospitaliers, dont 17 à l'urgence de l'Institut de Cardiologie de Montréal. La participation à l'étude s'échelonne sur une période de 15 mois, débutant lors de la visite à l'urgence ou votre participation a été sollicitée.

#### DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

##### Phase I : Évaluation

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre sante, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes

CÉRDNT-ICM-MHI: version courante no. 2 : 30 mai 2007

Page 1 de 5

Initiales du patient : \_\_\_\_\_

5000, rue Bélanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tel. : (514) 376-3330

*Institut universitaire affilié à l'Université de Montréal*

physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour que nous puissions commencer l'observation de l'évolution de vos symptômes.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. L'entrevue initiale durera entre une heure et demie et deux heures, et les questionnaires prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe préaffranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude. Nous vous demanderons également de tenir un journal quotidien de la fréquence de vos attaques de panique et de votre sommeil pendant une semaine. Cette procédure vous prendra 5 minutes chaque matin.

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons également l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'Institut de Cardiologie de Montréal et votre dossier RAMQ pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

Si vous choisissez de ne pas participer, nous pourrions vous référer, si vous le désirez, à des ressources pertinentes pour votre condition.

#### **Phase II: Suivis**

Quatorze semaines suivant votre séjour à l'urgence de l'Institut de Cardiologie, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après la dernière évaluation, vous aurez une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer votre état. La rencontre suivant votre séjour à l'urgence, soit 14 semaines après celui-ci, aura lieu à l'Institut de Cardiologie et exige donc un déplacement de votre part. Les évaluations subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront faites par téléphone, ne nécessitant aucun déplacement de votre part. Ces évaluations sont d'une durée d'environ 30 à 45 minutes chacune. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation, nous vous demanderons de remplir une série de questionnaires. Ces questionnaires vous prendront environ une heure à compléter. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe préaffranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet. Nous vous demanderons également de tenir un journal quotidien de la fréquence de vos attaques de panique et de votre sommeil pendant une semaine. Cette procédure vous prendra 5 minutes chaque matin.

#### **RISQUES ET INCONVENIENTS**

Les inconvénients liés à cette étude se limitent au temps nécessaire pour répondre aux questionnaires et aux entrevues (en personne et au téléphone) et à la possibilité de venir à l'Institut de Cardiologie à une seule reprise suivant votre congé.

#### **TRAITEMENTS ALTERNATIFS**

Dans le cas où le choix du traitement que nous vous proposons ne vous convient pas ou si vous préférez ne pas participer à cette étude, mais vivez une détresse importante, nous pouvons vous référer à des ressources professionnelles pertinentes selon votre condition et nous assurerons le suivi psychologique et médical si nécessaire jusqu'au moment de votre prise en charge par un professionnel.

#### **GROSSESSE ET ALLAITEMENT**

Les femmes enceintes sont exclues de ce projet.

#### **AVANTAGES**

Aucun bénéfice direct découlant de votre participation à cette étude ne vous est garanti. Toutefois, votre participation nous permettra de faire avancer les connaissances sur l'évolution de la

symptomatologie et du fonctionnement psychosocial des individus se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques et chez qui on a détecté de l'anxiété de type «panique». À la fin de l'étude, nous pourrions, si vous le désirez, vous référer à des ressources pertinentes.

#### PARTICIPATION VOLONTAIRE

Vous êtes libre de participer à cette étude ou de vous en retirer en tout temps sur simple avis verbal sans avoir à préciser les motifs de votre décision. 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.

Le chercheur pourra aussi décider, sans votre consentement, d'interrompre votre participation à l'étude pour les raisons suivantes: a) une cause cardiovasculaire explique votre douleur ou malaise thoracique; b) il estime que votre état physique ou psychologique nécessite un autre traitement plus approprié; c) il ne vous est pas possible de suivre les consignes de l'étude.

#### CONFIDENTIALITE

Durant votre participation à cette étude, l'équipe de recherche consultera votre dossier médical et recueillera des données personnelles et de santé (histoire médicale, examen physique, résultats de laboratoire) afin de réaliser ce projet de recherche.

Tous les renseignements obtenus seront strictement confidentiels (à moins d'une autorisation de votre part à les communiquer à d'autres personnes ou d'une exception de la loi nous autorisant à les communiquer).

L'équipe de recherche utilisera vos données et les analysera avec les données des autres participants pour réaliser ce projet de recherche. Pour protéger votre identité, vos données personnelles ne seront identifiées que par un code qui vous sera assigné en remplacement de votre nom. Les données révélant votre identité de même que les enregistrements audio sont conservés à l'ICM sous la responsabilité du D<sup>re</sup> Kim Lavoie, Ph.D. Tous les dossiers de recherche seront conservés sous clé et dans des fichiers sécurisés pendant 5 ans.

Aux fins de s'assurer du bon déroulement du projet, il est possible qu'un délégué du comité d'éthique de la recherche ou des organismes réglementaires tels que Santé Canada et de la "United States Food and Drug Administration" (FDA) consultent les données de recherche et votre dossier médical.

Les résultats de cette étude seront publiés et diffusés mais aucune information permettant de vous identifier ne sera alors dévoilée.

#### COMPENSATION

Dans l'éventualité où vous seriez victime d'un préjudice causé par le médicament à l'étude ou par toute autre procédure ou technologie requise par le protocole de recherche, D<sup>re</sup> Kim Lavoie et l'Institut de Cardiologie veilleront à ce que vous receviez tous les soins que nécessite votre état de santé.

Si votre participation engendrait d'autres coûts qui ne sont pas présentement assurés par les régimes d'assurance-hospitalisation et d'assurance-maladie du Québec, ceux-ci ne sont pas couverts. Vous devrez donc en déboursier les frais. De plus, aucune compensation pour perte de revenus, invalidité ou inconfort n'est prévue.

Toutefois, en signant ce formulaire de consentement, vous ne renoncez à aucun de vos droits. Notamment, vous ne libérez pas l'investigateur de ses responsabilités légales et professionnelles advenant une situation qui vous causerait préjudice.

---

**PERSONNES A CONTACTER**

Vous pouvez contacter en tout temps:

**Institut de Cardiologie de Montréal**

Mme Geneviève Belleville, Ph.D., coordonnatrice Tel.: (514) 805-7271

Mme Kim Lavoie, Ph.D., chercheure principale Tel.: (514) 376-3330, poste 3654

Dr Alain Vadeboncoeur, MD, chercheur affilié Tel.: (514) 376-3330, poste 2092

- Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude,
- S'il survient un incident quelconque,
- Si vous désirez vous retirer de l'étude.

---

Pour tout renseignement concernant vos droits à titre de participant à une recherche, vous pouvez contacter pendant les heures d'ouverture le Docteur L. Conrad Pelletier, Président du Comité d'éthique de la recherche au numéro de téléphone suivant: (514) 376-3330, poste 3533 ou la Commissaire aux plaintes de l'Institut de Cardiologie de Montréal au numéro (514) 376-3330 poste 3398.



**INSTITUT DE  
CARDIOLOGIE  
DE MONTRÉAL**

## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

### PROJET DE RECHERCHE: ICM #06-910

Évaluation de l'efficacité de trois traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique (MADONA II)

#### Investigateur principal et collaborateurs

Kim Lavoie, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Simon Bacon, Ph.D., Alain Vadeboncoeur, M.D., Gilles Dupuis, Ph.D., André Arsenault, M.D., Ph.D. & Marc-André Laliberté, M.D.

*Commanditaire : Instituts de recherche en santé du Canada IRSC*

J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions voulues au sujet de ce projet et on y a répondu à ma satisfaction.

Je comprends que je demeure libre de me retirer de ce projet en tout temps sans que cela n'affecte en aucune façon les soins dont je pourrais bénéficier à l'avenir.

J'ai lu ou l'on m'a lu ce formulaire de consentement et j'en comprends le contenu.

Je, soussigné(e), accepte de participer au présent projet de recherche.

J'accepte que mon médecin de famille soit informé de ma participation à ce projet :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
J'autorise le chercheur à consulter mon dossier RAMQ pour ce projet :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

\_\_\_\_\_  
*Signature du patient*      *Nom du patient en lettres moulées*      *Date (a/m/j)*      *Heure*

\_\_\_\_\_  
*Signature de l'un des chercheurs*      *Nom du chercheur en lettres moulées*      *Date (a/m/j)*      *Heure*

Je certifie que j'ai expliqué les buts du projet à \_\_\_\_\_ et il (elle) a signé le consentement en ma présence

\_\_\_\_\_  
*Signature du chercheur ou de son délégué*      *Nom du chercheur ou de son délégué en lettres moulées*      *Date (a/m/j)*      *Heure*

Le Comité d'éthique de la recherche et du développement des nouvelles technologies de l'Institut de Cardiologie de Montréal autorise le début du recrutement en date du 20 février 2007. La version courante no. 2 du consentement en français datée du 30 mai 2007 est approuvée.

N.B.: L'original de ce formulaire doit être inséré au dossier du patient, une copie gardée par l'investigateur et une copie remise au patient.

CÉRDNT-ICM-MHI: version courante no. 2 : 30 mai 2007

Page 5 de 5

Initiales du patient : \_\_\_\_\_

5000, rue Bélanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tél. : (514) 376-3330

Institut universitaire affilié à l'Université de Montréal



Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.



## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

### Titre du projet de recherche

Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

### Responsable du projet de recherche à l'Hôtel-Dieu de Lévis

Julien Poitras, M.D. Téléphone : (418) 835-7121  
 Chef du département de médecine d'urgence  
 Hôtel-Dieu de Lévis

### Collaborateurs au projet de recherche

#### Chercheurs principaux :

André Marchand Ph.D., Psychologie Téléphone : (514) 987-3000 poste 8439  
 Département de psychologie  
 Université du Québec à Montréal

Kim Lavoie, Ph. D., Psychologie Téléphone : (514) 338-2222 poste 3709  
 Axe de recherche en santé respiratoire Téléphone : (514) 987-3000 poste 3835  
 Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal  
 Département de psychologie  
 Université du Québec à Montréal

#### Coordonnatrice :

Geneviève Belleville, Ph.D. Psychologie Téléphone : à venir  
 Département de Psychologie Téléavertisseur : à venir  
 Université du Québec à Montréal

### Commanditaire du projet de recherche

La présente étude est réalisée grâce à une subvention octroyée par les Instituts de Recherche en Santé au Canada (IRSC).

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

---

### Introduction

Vous êtes invité à participer à un projet de recherche. Avant d'accepter d'y participer, il est important de prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire de consentement décrit le but de ce projet de recherche, les procédures, les avantages et inconvénients, les risques et les précautions qui seront prises pour les éviter. Il décrit également les procédures alternatives qui vous sont disponibles de même qu'il précise votre droit de mettre fin à votre participation en tout temps. Finalement, il présente les coordonnées des personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent document peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. N'hésitez pas à communiquer avec le responsable du projet de recherche ou son représentant pour obtenir des explications supplémentaires ou pour toute autre information que vous jugerez utile.

Si vous décidez de ne pas participer à ce projet de recherche, vous recevrez le traitement standard reconnu qui vous sera expliqué par votre médecin traitant.

### Description et but du projet de recherche

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques. Certaines études semblent en effet montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type « panique ». L'étude porte sur l'évaluation de l'évolution des symptômes physiques et psychologiques chez ces individus. Si vous êtes sélectionné(e), vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons à observer l'évolution de vos symptômes au cours d'une période s'échelonnant sur 15 mois. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à mesurer l'évolution de vos malaises à la poitrine, de votre niveau d'anxiété, et de votre fonctionnement psychosocial durant cette période. Dans le cadre de cette recherche, un total de 17 participant(e)s seront recrutés à l'urgence de l'Hôtel-Dieu de Lévis.

### Nature et durée de la participation au projet de recherche

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour que nous puissions commencer l'observation de l'évolution de vos symptômes.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. Ces questionnaires prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude.

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

---

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons également l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'Hôtel-Dieu de Lévis et votre dossier RAMQ pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

Si vous choisissez de ne pas participer, nous pourrions vous référer, si vous le désirez, à des ressources pertinentes.

#### **Phase II : Soins médicaux**

Vous bénéficiez des soins normalement offerts dans le cas où une personne se présente dans un service d'urgence avec une plainte de douleur thoracique non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques, c'est-à-dire que le cas échéant, vous serez rassuré(e) par le médecin de l'absence de problèmes cardiaque ou organique établie suite aux examens physiques.

#### **Phase III : Suivis**

Quatorze semaines suivant votre séjour à l'urgence de l'Hôtel-Dieu de Lévis, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après la dernière évaluation, vous aurez à une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer votre état. La rencontre suivant votre séjour à l'urgence, soit 14 semaines après celui-ci, aura lieu à l'Hôtel-Dieu de Lévis et exige donc un déplacement de votre part. Les évaluations subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront faites par téléphone, ne nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation, nous vous demanderons de remplir une série de questionnaires. Ces questionnaires vous prendront environ une heure à compléter. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet.

#### **Avantages pouvant découler de la participation au projet de recherche**

Aucun bénéfice direct découlant de votre participation à cette étude ne vous est garanti. Toutefois, votre participation nous permettra de faire avancer les connaissances sur l'évolution de la symptomatologie et du fonctionnement psychosocial des individus se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques et chez qui on a détecté de l'anxiété de type « panique ». À la fin de l'étude, nous pourrions, si vous le désirez, vous référer à des ressources pertinentes.

#### **Inconvénients pouvant découler de la participation au projet de recherche**

Aucun inconvénient majeur ne peut découler de votre participation. Cependant, outre le temps et le déplacement consacrés à votre participation, vous pourriez ressentir du stress et de la fatigue. Aussi, votre participation pourrait susciter des remises en question.

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

---

### Risques

La participation à ce projet ne vous fait courir aucun risque connu sur le plan médical. Il est également entendu que votre participation au projet de recherche n'aura aucun effet sur tout traitement auquel vous serez éventuellement soumis.

Les femmes ne doivent être ni enceintes, ni le devenir, ni allaiter pendant leur participation à cette étude.

### Compensation financière

Aucune compensation financière n'est prévue dans le cadre de cette étude. Cependant, les participant(e)s bénéficieront d'un traitement psychothérapeutique ou pharmacologique gratuit.

### Information complémentaire concernant le projet de recherche

Dans le cadre d'un projet de recherche, on peut parfois obtenir de l'information nouvelle sur le traitement à l'étude. Si cette situation se produit, le chercheur responsable du projet ou son représentant vous en informera et en discutera avec vous afin de décider si vous voulez continuer à participer à ce projet de recherche. Si vous décidez de vous retirer, le chercheur vous proposera d'autres arrangements pour vos soins. Si vous décidez de continuer à y participer, il vous demandera de signer un formulaire de consentement mis à jour.

### Retrait de la participation au projet de recherche

Il est entendu que votre participation à ce projet de recherche est tout à fait volontaire. Vous restez, à tout moment, libre d'y mettre fin sans avoir ni à motiver votre décision ni à subir de préjudice de quelque nature que ce soit. Le retrait de votre participation n'affectera d'aucune façon les services ou les traitements ultérieurs qui vous seront offerts.

En cas de retrait de votre part au projet de recherche, les données qui vous concernent pourront être détruites à votre demande.

### Arrêt du projet de recherche

Le projet de recherche peut être interrompu par le chercheur pour différents motifs ou dans certaines circonstances, par exemple, des contre-indications d'ordre éthique ou l'établissement de nouveaux critères de sélection auxquels vous ne répondez plus. Le médecin de l'étude peut aussi vous retirer du projet de recherche à tout moment, s'il juge que c'est dans votre intérêt et après vous en avoir expliqué les raisons.

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

---

#### Accès au dossier médical

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons aussi l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'Hôtel-Dieu de Lévis et votre dossier de la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec (RAMQ) pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

#### Accès au dossier de recherche

Tout comme pour votre dossier médical, des représentants désignés du projet de recherche, des Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC) ainsi que des organismes de santé (Santé Canada ou la *Food and Drug Administration* (FDA) des États-Unis) pourront accéder aux données de recherche pour pouvoir confirmer que les renseignements recueillis sont exacts. Dans ce cas, votre identité pourra être révélée. Tous adhèrent à une politique de stricte confidentialité.

De plus, les représentants désignés du Comité d'éthique de la recherche de l'Hôtel-Dieu de Lévis peuvent avoir accès à ces données.

#### Autorisation de communiquer les résultats

Votre médecin traitant pourra être informé de votre participation à ce projet de recherche, de même que des résultats obtenus lors de l'évaluation associée au projet.

#### Confidentialité

Les renseignements personnels (nom, adresse et autres coordonnées) vous concernant seront gardés confidentiels dans les limites prévues par la loi. Ils seront codifiés et gardés par le chercheur responsable dans un classeur sous clé, auquel seuls le responsables du projet de recherche auront accès. De plus, toutes les données, y compris les enregistrements audio vous concernant, seront conservées pendant 25 ans et détruites à la fin de ce délai. En cas de présentation des résultats de cette recherche ou de publication dans des revues spécialisées, rien ne pourra permettre de vous identifier ou de vous retracer.

#### Registre

Conformément à la mesure 9 du *Plan d'action ministériel en éthique de la recherche et en intégrité scientifique* qui concerne l'identification des personnes qui prêtent leur concours à des activités de recherche en respectant la confidentialité, vos coordonnées seront inscrites au registre des participants qui est tenu par le responsable du projet de recherche.

#### Accès au chercheur et procédure d'urgence

Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude ou s'il survient un incident quelconque ou si vous désirez vous retirer de l'étude, vous pouvez contacter en tout temps la coordonnatrice de l'étude, Madame Geneviève Belleville (numéros de téléphone cellulaire et de téléavertisseur à venir).

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

---

#### En cas de plainte

Pour tout problème concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation à ce projet de recherche, vous pouvez, après en avoir discuté avec la personne responsable du projet, expliquer vos préoccupations au commissaire local à la qualité des services de l'Hôtel-Dieu de Lévis, M. André Prévost, que vous pouvez joindre au numéro (418) 835-7170.

#### Surveillance éthique du projet de recherche

Le Comité d'éthique de la recherche de l'Hôtel-Dieu de Lévis a approuvé ce projet de recherche et s'assure du respect des règles éthiques durant tout son déroulement. Pour toute information, vous pouvez joindre madame Lise DeBeaumont, secrétaire-trésorière du Comité d'éthique de la recherche, ou son représentant, au (418) 835-7121, poste 1360.

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

#### Déclaration de l'investigateur ou de son représentant

Par la présente, je certifie que le participant pressenti à ce projet de recherche a été informé de la nature du projet de recherche, des exigences, des avantages et inconvénients, des risques relatifs à ce projet de recherche, ainsi que des autres traitements possibles dans son cas. Aucun problème de santé, aucune barrière linguistique, ni aucun problème au niveau de l'instruction ne semble l'avoir empêché de comprendre ses implications en tant que participant à ce projet de recherche.

« Je, soussigné, \_\_\_\_\_, certifie :

- a) avoir expliqué au signataire intéressé les termes du présent formulaire ;
- b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard ;
- c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste à tout moment libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus. »

\_\_\_\_\_  
Nom du chercheur ou de son représentant  
(lettres moulées)

\_\_\_\_\_  
Signature du chercheur ou de son représentant

Fait à \_\_\_\_\_,

le \_\_\_\_\_.

#### Consentement du participant

En signant ce *Formulaire de consentement*, je ne renonce aucunement à mes droits ni ne libère le chercheur responsable du projet de recherche et le commanditaire de leurs responsabilités légales et professionnelles.

Je déclare avoir lu et pris connaissance du projet de recherche, de la nature et de l'ampleur de ma participation, ainsi que des risques auxquels je m'expose tels qu'exprimés dans le présent formulaire de consentement dont j'ai reçu copie. Une copie sera également déposée dans mon dossier médical.

Je, soussigné, consens, par la présente, à participer à ce projet de recherche.

\_\_\_\_\_  
Nom du participant

\_\_\_\_\_  
Signature du participant

\_\_\_\_\_  
Nom du témoin

\_\_\_\_\_  
Signature du témoin

\_\_\_\_\_  
Nom du représentant (si applicable)

\_\_\_\_\_  
Signature du représentant (si applicable)

Fait à \_\_\_\_\_,

le \_\_\_\_\_.



Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.



## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

### Titre du projet de recherche

Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

### Responsable du projet de recherche à l'Hôtel-Dieu de Lévis

Julien Poitras, M.D.  
Chef du département de médecine d'urgence  
Hôtel-Dieu de Lévis

Téléphone : (418) 835-7121

### Collaborateurs au projet de recherche

#### Chercheurs principaux :

André Marchand Ph.D., Psychologie  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 987-3000 poste 8439

Kim Lavoie, Ph. D., Psychologie  
Axe de recherche en santé respiratoire  
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 3709  
Téléphone : (514) 987-3000 poste 3835

#### Coordonnatrice :

Geneviève Belleville, Ph.D. Psychologie  
Département de Psychologie  
Université du Québec à Montréal

Téléphone : à venir  
Téléavertisseur : à venir

### Commanditaire du projet de recherche

La présente étude est réalisée grâce à une subvention octroyée par les Instituts de Recherche en Santé au Canada (IRSC).

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

---

### Introduction

Vous êtes invité à participer à un projet de recherche. Avant d'accepter d'y participer, il est important de prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire de consentement décrit le but de ce projet de recherche, les procédures, les avantages et inconvénients, les risques et les précautions qui seront prises pour les éviter. Il décrit également les procédures alternatives qui vous sont disponibles de même qu'il précise votre droit de mettre fin à votre participation en tout temps. Finalement, il présente les coordonnées des personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent document peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. N'hésitez pas à communiquer avec le responsable du projet de recherche ou son représentant pour obtenir des explications supplémentaires ou pour toute autre information que vous jugerez utile.

Si vous décidez de ne pas participer à ce projet de recherche, vous recevrez le traitement standard reconnu qui vous sera expliqué par votre médecin traitant.

### Description et but du projet de recherche

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques. Certaines études semblent en effet montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type « panique ». L'étude porte sur l'évaluation de l'évolution des symptômes physiques et psychologiques chez ces individus. Si vous êtes sélectionné(e), vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons à observer l'évolution de vos symptômes au cours d'une période s'échelonnant sur 15 mois. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à mesurer l'évolution de vos malaises à la poitrine, de votre niveau d'anxiété, et de votre fonctionnement psychosocial durant cette période. Dans le cadre de cette recherche, un total de 17 participant(e)s seront recrutés à l'urgence de l'Hôtel-Dieu de Lévis.

### Nature et durée de la participation au projet de recherche

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour que nous puissions commencer l'observation de l'évolution de vos symptômes.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. Ces questionnaires prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude.

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

---

### Introduction

Vous êtes invité à participer à un projet de recherche. Avant d'accepter d'y participer, il est important de prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire de consentement décrit le but de ce projet de recherche, les procédures, les avantages et inconvénients, les risques et les précautions qui seront prises pour les éviter. Il décrit également les procédures alternatives qui vous sont disponibles de même qu'il précise votre droit de mettre fin à votre participation en tout temps. Finalement, il présente les coordonnées des personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent document peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. N'hésitez pas à communiquer avec le responsable du projet de recherche ou son représentant pour obtenir des explications supplémentaires ou pour toute autre information que vous jugerez utile.

Si vous décidez de ne pas participer à ce projet de recherche, vous recevrez le traitement standard reconnu qui vous sera expliqué par votre médecin traitant.

### Description et but du projet de recherche

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques. Certaines études semblent en effet montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type « panique ». L'étude porte sur l'évaluation de l'évolution des symptômes physiques et psychologiques chez ces individus. Si vous êtes sélectionné(e), vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons à observer l'évolution de vos symptômes au cours d'une période s'échelonnant sur 15 mois. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à mesurer l'évolution de vos malaises à la poitrine, de votre niveau d'anxiété, et de votre fonctionnement psychosocial durant cette période. Dans le cadre de cette recherche, un total de 17 participant(e)s seront recrutés à l'urgence de l'Hôtel-Dieu de Lévis.

### Nature et durée de la participation au projet de recherche

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour que nous puissions commencer l'observation de l'évolution de vos symptômes.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. Ces questionnaires prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude.

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

---

### Risques

La participation à ce projet ne vous fait courir aucun risque connu sur le plan médical. Il est également entendu que votre participation au projet de recherche n'aura aucun effet sur tout traitement auquel vous serez éventuellement soumis.

Les femmes ne doivent être ni enceintes, ni le devenir, ni allaiter pendant leur participation à cette étude.

### Compensation financière

Aucune compensation financière n'est prévue dans le cadre de cette étude. Cependant, les participant(e)s bénéficieront d'un traitement psychothérapeutique ou pharmacologique gratuit.

### Information complémentaire concernant le projet de recherche

Dans le cadre d'un projet de recherche, on peut parfois obtenir de l'information nouvelle sur le traitement à l'étude. Si cette situation se produit, le chercheur responsable du projet ou son représentant vous en informera et en discutera avec vous afin de décider si vous voulez continuer à participer à ce projet de recherche. Si vous décidez de vous retirer, le chercheur vous proposera d'autres arrangements pour vos soins. Si vous décidez de continuer à y participer, il vous demandera de signer un formulaire de consentement mis à jour.

### Retrait de la participation au projet de recherche

Il est entendu que votre participation à ce projet de recherche est tout à fait volontaire. Vous restez, à tout moment, libre d'y mettre fin sans avoir ni à motiver votre décision ni à subir de préjudice de quelque nature que ce soit. Le retrait de votre participation n'affectera d'aucune façon les services ou les traitements ultérieurs qui vous seront offerts.

En cas de retrait de votre part au projet de recherche, les données qui vous concernent pourront être détruites à votre demande.

### Arrêt du projet de recherche

Le projet de recherche peut être interrompu par le chercheur pour différents motifs ou dans certaines circonstances, par exemple, des contre-indications d'ordre éthique ou l'établissement de nouveaux critères de sélection auxquels vous ne répondez plus. Le médecin de l'étude peut aussi vous retirer du projet de recherche à tout moment, s'il juge que c'est dans votre intérêt et après vous en avoir expliqué les raisons.

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

---

#### Accès au dossier médical

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons aussi l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'Hôtel-Dieu de Lévis et votre dossier de la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec (RAMQ) pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

#### Accès au dossier de recherche

Tout comme pour votre dossier médical, des représentants désignés du projet de recherche, des Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC) ainsi que des organismes de santé (Santé Canada ou la *Food and Drug Administration* (FDA) des États-Unis) pourront accéder aux données de recherche pour pouvoir confirmer que les renseignements recueillis sont exacts. Dans ce cas, votre identité pourra être révélée. Tous adhèrent à une politique de stricte confidentialité.

De plus, les représentants désignés du Comité d'éthique de la recherche de l'Hôtel-Dieu de Lévis peuvent avoir accès à ces données.

#### Autorisation de communiquer les résultats

Votre médecin traitant pourra être informé de votre participation à ce projet de recherche, de même que des résultats obtenus lors de l'évaluation associée au projet.

#### Confidentialité

Les renseignements personnels (nom, adresse et autres coordonnées) vous concernant seront gardés confidentiels dans les limites prévues par la loi. Ils seront codifiés et gardés par le chercheur responsable dans un classeur sous clé, auquel seuls le responsables du projet de recherche auront accès. De plus, toutes les données, y compris les enregistrements audio vous concernant, seront conservées pendant 25 ans et détruites à la fin de ce délai. En cas de présentation des résultats de cette recherche ou de publication dans des revues spécialisées, rien ne pourra permettre de vous identifier ou de vous retracer.

#### Registre

Conformément à la mesure 9 du *Plan d'action ministériel en éthique de la recherche et en intégrité scientifique* qui concerne l'identification des personnes qui prêtent leur concours à des activités de recherche en respectant la confidentialité, vos coordonnées seront inscrites au registre des participants qui est tenu par le responsable du projet de recherche.

#### Accès au chercheur et procédure d'urgence

Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude ou s'il survient un incident quelconque ou si vous désirez vous retirer de l'étude, vous pouvez contacter en tout temps la coordonnatrice de l'étude, Madame Geneviève Belleville (numéros de téléphone cellulaire et de téléavertisseur à venir).

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

---

#### En cas de plainte

Pour tout problème concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation à ce projet de recherche, vous pouvez, après en avoir discuté avec la personne responsable du projet, expliquer vos préoccupations au commissaire local à la qualité des services de l'Hôtel-Dieu de Lévis, M. André Prévost, que vous pouvez joindre au numéro (418) 835-7170.

#### Surveillance éthique du projet de recherche

Le Comité d'éthique de la recherche de l'Hôtel-Dieu de Lévis a approuvé ce projet de recherche et s'assure du respect des règles éthiques durant tout son déroulement. Pour toute information, vous pouvez joindre madame Lise DeBeaumont, secrétaire-trésorière du Comité d'éthique de la recherche, ou son représentant, au (418) 835-7121, poste1360.

Initiales : \_\_\_\_\_

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

#### Déclaration de l'investigateur ou de son représentant

Par la présente, je certifie que le participant pressenti à ce projet de recherche a été informé de la nature du projet de recherche, des exigences, des avantages et inconvénients, des risques relatifs à ce projet de recherche, ainsi que des autres traitements possibles dans son cas. Aucun problème de santé, aucune barrière linguistique, ni aucun problème au niveau de l'instruction ne semble l'avoir empêché de comprendre ses implications en tant que participant à ce projet de recherche.

« Je, soussigné, \_\_\_\_\_, certifie :

- a) avoir expliqué au signataire intéressé les termes du présent formulaire ;
- b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard ;
- c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste à tout moment libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus. »

\_\_\_\_\_  
Nom du chercheur ou de son représentant  
(lettres moulées)

\_\_\_\_\_  
Signature du chercheur ou de son représentant

Fait à \_\_\_\_\_,

le \_\_\_\_\_.

#### Consentement du participant

En signant ce *Formulaire de consentement*, je ne renonce aucunement à mes droits ni ne libère le chercheur responsable du projet de recherche et le commanditaire de leurs responsabilités légales et professionnelles.

Je déclare avoir lu et pris connaissance du projet de recherche, de la nature et de l'ampleur de ma participation, ainsi que des risques auxquels je m'expose tels qu'exprimés dans le présent formulaire de consentement dont j'ai reçu copie. Une copie sera également déposée dans mon dossier médical.

Je, soussigné, consens, par la présente, à participer à ce projet de recherche.

\_\_\_\_\_  
Nom du participant

\_\_\_\_\_  
Signature du participant

\_\_\_\_\_  
Nom du témoin

\_\_\_\_\_  
Signature du témoin

\_\_\_\_\_  
Nom du représentant (si applicable)

\_\_\_\_\_  
Signature du représentant (si applicable)

Fait à \_\_\_\_\_,

le \_\_\_\_\_.



APPENDICE B :

MESURES CLINIQUES GÉNÉRALES



Nom: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

No. Dossier: \_\_\_\_\_

Évaluateur: \_\_\_\_\_

### ADIS-IV Condensé

#### Trouble panique

- 1) Présence actuelle de poussées d'anxiété soudaine très intense - impression que quelque chose de grave va se produire? Attaque la plus récente?
- 2) Quelles situations? Inattendues et spontanées?
- 3) Combien de temps avant que l'anxiété devienne intense (moins de 10 min.)?
- 4) Combien de temps dure l'anxiété à son niveau plus élevé?
- 5) Symptômes ressentis: encadrer symptômes pertinents et coter sévérité de 0 à 8

Symptômes	Sévérité
a) souffle court ou sensation d'étouffement	
b) étranglement	
c) palpitations	
d) douleur thoracique	
e) transpiration abondante	
f) étourdissement, vertige, perte d'équilibre	
g) nausée, maux de ventre	
h) dépersonnalisation / irréalité	
i) engourdissement, picotements	
j) bouffées de chaleur / frissons	
k) tremblements / tension musculaire	
l) peur de mourir	
m) peur de devenir fou / perdre le contrôle	
n) autres:	

- Ressentis à chaque attaque de panique ou non? Présence d'attaques à symptômes limités (mini-crises)? Spécifier symptômes des attaques limitées (moins de 4 symptômes).
- 6) Nombre d'attaques au cours du dernier mois / des 6 derniers mois?
  - 7) Anticipation à propos d'autres paniques au cours du dernier mois? Sévérité actuelle de l'anticipation 0-8?
  - 8) Événements anticipés à la suite d'une attaque de panique: crise cardiaque, étouffement, mourir, devenir fou, perdre le contrôle, s'évanouir, tomber, avoir l'air fou, devenir paralysé ou aveugle?
  - 9) Changements dans le comportement résultant des crises (évitement, fuite, sensibilité interoceptive, comportements sécurisants, distraction, changement style de vie)? Coter détresse et interférence de 0 à 8.

10) Histoire de la première attaque de panique: quand, où, comment, avec qui, stresseurs à l'époque, substance psychoactive, comment a-t-elle réagi?

11) Quand est-ce devenu un problème?

12) Déclencheurs actuels des attaques de panique?

10) Actuellement, comment faites-vous face à vos attaques?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

**Agoraphobie:**

1) Présence d'évitement de certaines situations par crainte de paniquer / de ressentir des malaises? Occasion la plus récente? Anticipation de ces situations? Symptômes redoutés?

2) Situations problématiques: encrer situations pertinentes et coter appréhension et évitement de 0 à 8 (coter seulement situations relatives à l'agoraphobie)

Situation	Appréhension	Évitement	Commentaires
a) conduire ou aller en automobile			
b) épicerie			
c) centre d'achat			
d) foule			
e) transports en commun			
f) avion			
g) médecin / dentiste			
h) coiffeur			
i) attendre en ligne			
j) marcher à l'extérieur			
k) ponts			
l) être à la maison seul			
m) s'éloigner de chez soi			
n) cinéma / théâtre			
o) restaurants			
p) église			
q) espaces clos et petits			
r) espaces vastes			
s) travail			
t) autres:			

3) Comportements sécurisants: besoin d'être accompagné? transporter objets? évitement des heures d'achalandage?

4) Conséquences sur le fonctionnement quotidien (travail, vie social, activités routinières)? Coter détresse et interférence de l'évitement de 0 à 8.

5) Date d'apparition de l'évitement agoraphobique?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

3

**Phobie sociale:**

- 1) Dans les situations sociales où vous pouvez être observé ou évalué par les autres, vous sentez-vous anxieux(se)? Incident le plus récent?
- Etes-vous préoccupé par le fait de pouvoir faire ou dire des chose embarrassantes ou humiliantes devant les autres et d'être jugé négativement?
- 2) Situations problématiques: encerclez situations pertinentes reliées à l'anxiété sociale et coter crainte et évitement de 0 à 8.

Situations	Crainte	Évitement	Commentaires
a) rencontres sociales			
b) réunions / cours			
c) parler formellement devant un groupe			
d) parler à des inconnus			
e) manger en public			
f) utiliser les toilettes publiques			
g) écrire en public			
h) rendez-vous galant			
i) parler à une personne en position d'autorité			
j) vous affirmer			
k) initier une conversation			
l) maintenir une conversation			
m) autres:			

- 3) Que craignez-vous dans ces situations?
- 4) Etes-vous anxieux presque à chaque fois que vous y faites face?
- 5) Anxiété apparait avant d'entrer? au moment d'entrer dans la situation? avec délai? inattendue?
- 6) Crainte d'y faire une attaque de panique? Présence d'attaques de panique actuelles ou antérieures? (Voir liste de symptômes de panique à la première page et relever symptômes pertinents et leur sévérité de 0 à 8.). Si oui, la phobie sociale était-elle présente avant l'apparition des attaques de panique?
- 7) Conséquences sur le fonctionnement quotidien (travail, routine, vie sociale)? Influence sur la vie professionnelle ou académique? Coter degré de détresse et d'interférence de 0 à 8.
- 8) Début du problème à un niveau sévère?
- 9) Facteurs ayant pu entraîner le problème?

Impression clinique - présence du trouble?            OUI            NON

**Trouble d'anxiété généralisée**

- 1) Présence d'inquiétude excessive au cours des derniers mois à propos de plusieurs événements ou aspects de la vie quotidienne? Occasion la plus récente
- 2) Qu'est-ce qui vous inquiète?
- 3) Sujets d'inquiétude: encadrer situations pertinentes et coter à quel point l'inquiétude est fréquente, excessive et difficile à contrôler (incapable d'arrêter, aspect intrusif) de 0 à 8.

Sujet d'inquiétude	Fréquence	Excessif	Diff. contrôle	Commentaires
a) affaires mineures				
b) travail / études				
c) famille				
d) finances				
e) social / interpersonnel				
f) santé (soi)				
g) santé (proches)				
h) communauté / affaires mondiales				
i) autres:				

- 4) Fréquence de l'inquiétude au cours des 6 derniers mois (presque à tous les jours / % de la journée / nombre d'heures par jour)?
- 5) Est-ce que votre entourage trouve que vous vous inquiétez de façon excessive? Est-ce que quelqu'un vivant les mêmes situations que vous s'inquiéterait autant que vous?
- 6) Conséquences négatives redoutées?
- 7) Symptômes physiques: présence au cours des 6 derniers mois, coter sévérité de 0 à 8.

Symptômes ressentis	Sévérité	La plupart du temps (O / N)
a) agitation / se sentir sur les nerfs		
b) facilement fatigué		
c) difficulté à se concentrer		
d) irritabilité		
e) tension musculaire		
f) insomnie / sommeil difficile		

- 8) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 9) Début du problème à un niveau sévère?
- 10) Facteurs ayant pu entraîner le problème? stresseurs? Que se passait-il à l'époque?
- 11) Facteurs qui déclenchent l'inquiétude? Fréquence d'inquiétude spontanée (0 à 8)?
- 12) Comportements sécurisants: vérifications, mesures de prévention, chercher à être rassuré, distraction)? Fréquence des comportements les plus fréquents de 0 à 8.

Impression clinique - présence du trouble?      OUI      NON

**Trouble obsessionnel-compulsif**

1) Êtes-vous dérangé par des pensées/images/impulsions qui vous reviennent constamment à l'esprit, qui semblent insensées mais que vous ne pouvez pas empêcher (eg. penser de blesser quelqu'un)? Présent? Passé?

- Présence de comportements ou de pensées répétitives afin de soulager l'anxiété? Présent? Passé?

2) Cotation des obsessions et compulsions

Obsessions: encercler obsessions pertinentes et coter persistance / détresse et résistance de 0 à 8.

Types d'obsession	Persistance / Détresse	Résistance	Commentaires
a) doute b) contamination c) impulsions insensées d) impulsions agressives e) sexuel f) religieux / satanique g) blesser autrui h) images horribles i) pensées/images insensées (e.g., chiffres, lettres) j) autres:			

Compulsions: Encercler comportements pertinents et coter fréquence de 0 à 8.

Types de compulsions	Fréquence	Commentaires
a) compter b) vérifier c) laver d) accumuler e) répéter (physiquement, mentalement) f) séquence / ordre stéréotypé(e) g) autres:		

3) Pourcentage de la journée occupé par chaque obsession / par l'ensemble des obsessions (au moins 1 heure / jour)?

4) Pourcentage de croyance en chaque obsession au moment où elle occupe l'esprit? lorsqu'elle n'occupe pas l'esprit?

5) Facteurs déclenchants? Obsessions imposées de l'extérieur?

6) Signification accordée aux obsessions?

7) Pourcentage de la journée occupée par chaque compulsion / par l'ensemble des compulsions (au moins 1 heure/jour)?

- 8) Conscience de l'absurdité des compulsions / de leur caractère excessif? Présent? Passé?
- 9) Résistance aux compulsions: fréquence de la résistance? degré d'anxiété provoqué? conséquences redoutées?
- 10) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter détresse et interférence des obsessions et compulsions de 0 à 8.
- 11) Début du problème à un niveau sévère?
- 12) Facteurs ayant pu entraîner le problème? Stresseurs? Que se passait-il à l'époque?
- Impression clinique - présence du trouble?      OUI      NON

### Phobie spécifique

- 1) Présence de crainte ou d'évitement face à une des situations suivantes? Présent? Passé? Coter crainte et évitement de 0 à 8.

Situation anxiogène	Crainte	Évitement	Commentaires
a) animaux b) environnement naturel (hauteurs, tempêtes, eau) c) sang/injections/blessures-soi d) sang/inject./blessures-autrui e) avion f) espaces clos g) autres (interv. chirurg., dentiste, étouffement, vomiss., maladies):			

- 2) Conséquences redoutées dans chaque situation phobogène?
- 3) Anxiété ressentie à chaque exposition?
- 4) Anxiété au moment de l'exposition, retardée, anticipée?
- 5) Crainte de subir une attaque de panique? Présence d'attaques spontanées (voir trouble panique)? Situations où de telles crises se sont produites?
- 6) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 7) Début du problème à un niveau sévère?
- 8) Facteurs ayant pu entraîner le problème?
- Impression clinique - présence du trouble?      OUI      NON

7

Trouble de stress post-traumatique / Trouble de stress aigu

- 1) Présence d'un événement traumatisant dans le présent ou dans le passé? Événement arrivé à soi? ... été témoin d'un tel événement? Préciser événement et date.
- 2) Réaction émotive au cours de l'événement (peur intense, impuissance, horreur)?
- 3) Présence de souvenirs / pensées intrusives / rêves / sentiment de détresse en se rappelant l'événement? Présent? Passé?
- 4) Combien de temps après l'événement les symptômes sont-ils apparus?
- 5) Cotation des symptômes de stress post-traumatique: encadrer symptômes pertinents et coter fréquence et détresse / sévérité de 0 à 8.

Symptômes	Fréquence	Détresse/Sévérité	Commentaires
a) souvenirs envahissants			
b) rêves			
c) impression de revivre l'événement			
d) détresse lorsqu'exposé à des stimuli associés à l'événement			
e) réaction physique lorsqu'exposé à des stimuli			
f) évite d'y penser ou d'en parler			
g) évite activités / situations associées			
h) trous de mémoire			
i) perte d'intérêt			
j) détachement émotionnel			
k) restriction des émotions			
l) désespoir face à l'avenir			
m) insomnie			
n) irritabilité / colère			
o) concentration difficile			
p) hypervigilance			
q) réaction de sursaut exagéré			
r) agitation			
s) dépersonnalisation / irréalité			
t) autres:			

- 6) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 7) Souvenir de la date précise de l'événement? Début et fin lorsque stressor chronique?
- 8) Début du problème à un niveau sévère?

Impression clinique - présence du trouble?                      OUI                      NON

**Trouble dépressif majeur**

- 1) Présence d'humeur dépressive, de tristesse, de perte d'intérêt pour les activités habituelles?  
Présent? Passé?
- 2) Fréquence de l'humeur dépressive et/ou de la perte d'intérêt au cours des 2 dernières semaines  
(presque tous les jours)?
- 3) Cotation des symptômes dépressifs: encadrer symptômes pertinents et coter sévérité de 0 à 8.

Symptômes dépressifs	Sévérité	Presque tous les jours O / N
a) humeur triste / pleurs		
b) perte d'intérêt / de motivation		
c) perte ou gain d'appétit		
d) insomnie ou hypersomnie		
e) agitation ou ralentissement		
f) fatigue ou perte d'énergie		
g) sentiment d'être un vaurien		
h) culpabilité / blâmes		
i) difficulté à se concentrer		
j) difficulté à prendre décisions		
k) penser à la mort ou au suicide		
l) autres:		

- 4) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 5) Début du problème à un niveau sévère?
- 6) Facteurs ayant pu entraîner le problème? stressors? Que se passait-il à l'époque?

Impression clinique - présence du trouble?      OUI      NON

### Trouble dysthymique

- 1) Présence d'humeur dépressive ou de tristesse au cours des 2 dernières années? Présent? Passé?
- 2) Pourcentage du temps où l'humeur est dépressive presque toute la journée?
- 3) Persistance: présence de périodes de 2 mois ou plus où l'humeur était normale? Quand?
- 4) Cotation des symptômes dépressifs: encrer les symptômes pertinents, coter sévérité de 0 à 8 et persistance.

Symptômes dépressifs	Sévérité	Persistance O / N
a) perte d'appétit ou hyperphagie		
b) insomnie ou hypersomnie		
c) baisse d'énergie ou fatigue		
d) faible estime de soi / sentiment d'échec		
e) difficulté concentration ou prise de décision		
f) désespoir / pessimisme		
g) autres:		

- 5) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 6) Début du problème à un niveau sévère?
- 7) Facteurs ayant pu entraîner le problème? Stresseurs? Que se passait-il à l'époque?

Impression clinique - présence du trouble?      OUI      NON

## Manie / Cyclothymie

- 1) Présence d'épisodes d'humeur excessivement exaltée ou irritable? Période la plus récente? Durée
- 2) Cotation des symptômes de manie: encadrer symptômes pertinents, coter sévérité de 0 à 8 et persistance.

Symptômes de manie	Sévérité	Presque tous les jours O / N
a) irritabilité		
b) humeur exaltée ou expansive		
c) estime de soi exagérée / idées de grandeur		
d) réduction du besoin de dormir		
e) fuite des idées / idées défilent rapidement		
f) distraction		
g) augmentation des activités		
h) activités agréables mais dommageables (e.g., achats, promiscuité sexuelle)		
i) volubilité		
j) idées délirantes / hallucinations		
k) autres:		

- 3) Durée du dernier épisode maniaque? Persistance au delà d'une semaine? Dates début et fin?
- 4) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 5) Début du problème à un niveau sévère?
- 6) Facteurs ayant pu entrainer le problème?
- 7) Proximité d'un épisode dépressif (avant / après)?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

**Hypochondrie**

- 1) Présence de crainte ou conviction d'avoir une maladie grave? Préciser maladies redoutées?  
Présent? Passé? Épisode le plus récent?
- 2) Présence de symptômes réels associés à la maladie? Lesquels? Fréquence?
- 3) Consultations médicales? Fréquence? Résultats des examens?
- 4) Capacité de se rassurer si les examens sont négatifs? Durée du sentiment de rassurance?  
Réapparition de la crainte?
- 5) Pourcentage actuel de conviction d'avoir la maladie? Existence de preuves qui permettraient de rassurer la personne?
- 6) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 7) Début du problème à un niveau sévère? Présence au cours des 6 derniers mois?
- 8) Facteurs ayant pu entraîner le problème?

Impression clinique - présence du trouble?      OUI      NON

### Trouble de somatisation

- 1) Présence de nombreux problèmes de santé différents au cours de la vie? Consultations médicales répétées? Interférence sur la vie quotidienne? Difficulté à déterminer l'origine de ces problèmes de santé?
- 2) Cotation des symptômes physiques: encercler symptômes pertinents, coter sévérité de 0 à 8, spécifier si apparition avant 30 ans et si le symptôme est non organique ou excessif.

Symptômes physiques	Sévérité	Avant 30 ans O/N	Non organique - excessif O/N
a) <u>Douleurs</u> (au moins 4) maux de tête douleurs abdominales maux de dos douleurs articulaires douleurs aux extrémités douleurs thoraciques douleurs rectales douleurs durant relations sexuelles douleurs durant menstruations douleurs urinaires b) <u>Gastro-intestinaux</u> ( au moins 2) nausées diarrhée ballonnements vomissements intolérances à des aliments c) <u>Pseudoneurologiques</u> (au moins 1) cécité vision double surdité perte de sensations tactiles hallucinations aphonie trouble de coordination / équilibre paralysie ou faiblesse musculaire difficulté à avaler difficultés respiratoires rétention urinaire crises ou convulsions amnésie perte de conscience d) <u>Symptômes sexuels</u> (au moins 1) indifférence sexuelle troubles érectiles ou de l'éjaculation cycles menstruels irréguliers saignement menstruel excessif vomissements durant grossesse			

3) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.

4) Début du problème à un niveau sévère?

5) Facteurs ayant pu entraîner le problème?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

#### Trouble mixte anxiété-dépression

N.B. Ne pas faire passer aux personnes recevant actuellement ou ayant déjà reçu un diagnostic de trouble anxieux ou de l'humeur.

1) Ces temps-ci, la personne se sent-elle abattue ou déprimée, ou bien anxieuse ou tendue? Passé? Indiquer épisode le plus récent.

2) Pourcentage du temps occupé par ces sentiments au cours du dernier mois (majorité des jours)?

3) Cotation des symptômes: encircler symptômes pertinents et coter sévérité de 0 à 8.

Symptômes	Sévérité 0 à 8
a) difficultés de concentration ou impression d'avoir la tête vide	
b) insomnie ou sommeil interrompu, agité ou peu reposant	
c) fatigue ou faible niveau d'énergie	
d) irritabilité	
e) inquiétude à propos de sujets quotidiens	
f) tendance à pleurer facilement	
g) hypervigilance	
h) tendance à craindre le pire	
i) désespoir face à l'avenir	
j) faible estime de soi - sentiment d'être un vaurien	

4) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Voter interférence et détresse de 0 à 8.

5) Début du problème à un niveau sévère?

6) Facteurs ayant pu entraîner le problème? Stresseurs? Que se passait-il à l'époque?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

### Abus d'alcool / Dépendance à l'alcool

- 1) Consommation d'alcool habituelle?: préciser types et quantités. Passé? Épisode le plus récent?
- 2) Problèmes associés à l'abus / la dépendance à l'alcool: encercler problèmes pertinents et coter fréquence / sévérité de 0 à 8.

Problèmes associés à l'abus / la dépendance à l'alcool	Fréquence / Sévérité
a) rendement réduit ou absentéisme au travail (aux études) b) problèmes légaux c) disputes avec la famille ou amis à propos de l'alcool d) consommation d'alcool dans des conditions dangereuses e) consommation pour diminuer anxiété ou humeur dépressive f) besoin de boire davantage pour obtenir effet recherché g) diminution des effets de la même quantité d'alcool h) symptômes de sevrage i) besoin de prendre une autre substance pour diminuer effet de sevrage j) consommation excédant ce que la personne aimerait k) difficulté à diminuer ou contrôler consommation l) accorder beaucoup de temps à l'alcool m) abandon ou diminution des activités de loisir et sociales n) poursuite de la consommation en dépit des problèmes médicaux ou émotionnels qu'elle occasionne	

- 3) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 4) Début du problème à un niveau sévère?
- 5) Facteurs ayant pu entraîner le problème? Stresseurs? Que se passait-il à l'époque?

Impression clinique - présence du trouble?      OUI      NON

## Abus de substances psychoactives / Dépendance à des substances psychoactives

- 1) Consommation de caféine habituelle?: préciser type et quantités. Problèmes médicaux associés?
- 2) Consommation de substances illicites? Présent? Passé? Préciser type et quantités.
- 3) Consommation excessive de médicaments d'ordonnance ou en vente libre? Préciser type et quantités.
- 4) Problèmes associés à l'utilisation d'une substance psychoactive: encadrer problèmes pertinents et coter fréquence / sévérité de 0 à 8.

Problèmes associés à l'utilisation d'une substance psychoactive	Fréquence / Sévérité
a) rendement réduit ou absentéisme au travail (aux études)	
b) problèmes légaux	
c) disputes avec la famille ou amis à propos de la consommation	
d) consommation dans des conditions dangereuses	
e) consommation pour diminuer anxiété ou humeur dépressive	
f) besoin de consommer davantage pour obtenir effet recherché	
g) diminution des effets de la même quantité de la substance	
h) symptômes de sevrage	
i) besoin de prendre une autre substance pour diminuer effet de sevrage	
j) consommation excédant ce que la personne aimerait	
k) difficulté à diminuer ou contrôler consommation	
l) accorder beaucoup de temps à consommer ou à se procurer la substance	
m) abandon ou diminution des activités de loisir et sociales	
n) poursuite de la consommation en dépit des problèmes médicaux ou émotionnels qu'elle occasionne	

- 5) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 6) Début du problème à un niveau sévère?
- 7) Facteurs ayant pu entraîner le problème? Stressseurs? Que se passait-il à l'époque?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

**Psychose non organique / Symptômes de conversion**

- 1) Présence d'un déficit dans le fonctionnement physique (paralysie, convulsions, douleurs intenses)? Présent? Passé? Préciser nature.
- 2) Présence d'expériences étranges et inhabituelles:
  - a) entendre ou voir des choses que les autres ne perçoivent pas
  - b) entendre des voix ou des conversations alors qu'il n'y a personne
  - c) avoir des visions que les autres n'ont pas
  - d) avoir la sensation que quelque chose d'étrange se passe autour de soi
  - e) penser que les gens font des choses pour vous mettre à l'épreuve, vous blesser
  - f) devoir être sur vos gardes face aux autres

**Antécédents familiaux de troubles psychologiques**

Présence de maladie mentale dans la famille: préciser trouble, lien de parenté, date du problème et traitement reçu

**Antécédents médicaux et de traitement**

- 1) Antécédents d'hospitalisation pour anxiété, dépression, abus de substance ou autre problème émotionnel?: préciser trouble, date, hôpital, résultats / traitement reçu
- 2) Antécédents de traitements à l'externe ou d'évaluation pour des problèmes émotionnels ou personnels?: préciser trouble, date, hôpital, résultats / traitement reçu
- 3) Prise actuelle/antérieure de médicaments contre l'anxiété, la dépression ou autre problème émotionnel?: préciser type et quantités, problèmes liés à la consommation de ces médicaments, au sevrage, etc.
- 4) Taille:                      Poids:
- 5) Médecin traitant et clinique habituelle:
- 6) Traitements actuels pour une condition physique particulière:
- 7) Date du dernier examen médical:
- 8) Résultats du dernier examen médical:
- 9) Hospitalisations antérieures pour problèmes physiques:

10) Présence des maladies suivantes:

Conditions physiques	Oui / Non	Date	Commentaires
a) diabète			
b) problèmes cardiaques			
c) hypertension/hypotension			
d) épilepsie			
e) cancer			
f) maladie de la thyroïde			
g) autre problème hormonal			
h) asthme			
i) autre problème respiratoire			
j) migraines / céphalées			
k) accident cérébrovasculaire			
l) troubles gastro-intestinaux			
m) maladies du sang			
n) VIH/SIDA			
o) allergies:			

11) Présence des conditions physiques précédentes dans la famille?

12) Fumez-vous?

13) Examens médicaux au cours des 5 dernières années?

Résumé narratif: description par le clinicien des symptômes qui ont motivé la consultation, les antécédents, les facteurs de maintien, l'impression diagnostique, etc.

Cotation de la sévérité et diagnostics selon le DSM-IV:

0	1	2	3	4	5	6	7	8
Aucune		Légerement dérangeant/ handicapant		Passablement dérangeant/ handicapant		Très dérangeant/ handicapant		Extrêmement dérangeant/ handicapant

Axe I: Principal: Sévérité:  
Secondaires: Sévérité:

Axe II:

Axe III:

Axe IV: Aigu: Persistant:  
Facteurs de stress:

Axe V: Actuel: Dernière année:

Niveau de certitude diagnostique (0 - 100):

Si moins de 70, commenter:

ID: \_\_\_\_\_

## QUESTIONNAIRE SUR LES PENSÉES PHOBiques (QPP)

Ce questionnaire regroupe différentes pensées ou idées qui peuvent apparaître quand vous êtes nerveux-se ou effrayé-e

- a) Évaluez la fréquence d'apparition de chacune de ces idées lorsque vous êtes nerveux-se ou effrayé-e.  
 b) Encercliez les chiffres correspondant aux trois idées qui apparaissent le plus souvent lorsque vous êtes nerveux-se ou effrayé-e.

	Jamais	Rarement	Parfois	Fréquemment	Toujours
1. Je vais vomir.	1	2	3	4	5
2. Je vais mourir.	1	2	3	4	5
3. Je dois avoir une tumeur cérébrale.	1	2	3	4	5
4. Je vais avoir une crise cardiaque.	1	2	3	4	5
5. Je vais étouffer, suffoquer, manquer d'air.	1	2	3	4	5
6. Je vais avoir l'air fou.	1	2	3	4	5
7. Je vais devenir aveugle.	1	2	3	4	5
8. Je ne serai pas capable de me contrôler.	1	2	3	4	5
9. Je vais blesser quelqu'un.	1	2	3	4	5
10. Je vais m'évanouir.	1	2	3	4	5
11. Je vais devenir fou-folle.	1	2	3	4	5
12. Je vais me mettre à crier.	1	2	3	4	5
13. Je vais me mettre à marmonner ou à dire n'importe quoi.	1	2	3	4	5
14. Je vais être paralysé-e par la peur.	1	2	3	4	5
15. Autre : _____	1	2	3	4	5
16. Autre : _____	1	2	3	4	5

Élaboration : Charafeddine, D.S., Caputo, G.C., Hight, P., Chabignon, E. (1985). Assessment of fear of somatic sensations: the Body Sensation Questionnaire and the Agoraphobia Cognitions Questionnaire. *Journal of consulting and clinical psychology*, 53, 1090-1097.

Adaptation française: Marichand, A., Leclercq, G. (1982). *Manuel de thérapie comportementale*, Hôpital Lanza-III, Université de Valenciennes. Version modifiée par D. Garsau, sept. 1992.

© Tous droits réservés de la recherche cognitive (QPP) des



### Index de sensibilité à l'anxiété

No. du participant : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**Instructions:** Veuillez encadrer le choix de réponse qui décrit le mieux votre degré d'accord avec les items suivants. Si un des items ne vous concerne pas (ex: "Cela me fait peur lorsque je me sens trembler", pour quelqu'un qui n'a jamais ressenti ce malaise) répondez en pensant à la façon dont vous vous seriez senti dans une telle situation, sinon répondez selon votre expérience

	rien du tout	un peu	plutôt	beaucoup	extrêmement
1. Il est important pour moi de ne pas paraître nerveux (euse)	0	1	2	3	4
2. Quand je ne peux me concentrer sur une tâche, je m'inquiète de devenir fou (folle)	0	1	2	3	4
3. Cela me fait peur quand je me sens trembler	0	1	2	3	4
4. Cela me fait peur quand je pense m'évanouir	0	1	2	3	4
5. Il est important pour moi de rester en contrôle de mes émotions	0	1	2	3	4
6. Cela me fait peur quand mon coeur bat rapidement	0	1	2	3	4
7. Cela m'embarrasse quand mon estomac "crie"	0	1	2	3	4
8. Cela me fait peur quand j'ai des sensations de nausée	0	1	2	3	4
9. Quand je m'aperçois que mon coeur bat rapidement, je m'inquiète que je pourrais avoir une "Crise de coeur" (infarctus)	0	1	2	3	4
10. Cela me fait peur quand je deviens essouffé(e)	0	1	2	3	4
11. Quand mon estomac est à l'envers, je m'inquiète que je pourrais être malade	0	1	2	3	4
12. Cela me fait peur quand je suis incapable de me concentrer sur une tâche	0	1	2	3	4
13. Les gens remarquent quand je me sens tout (e) tremblant (e)	0	1	2	3	4
14. Les sensations corporelles inhabituelles me font peur	0	1	2	3	4
15. Quand je me sens nerveux (se), je m'inquiète que je pourrais avoir une maladie mentale	0	1	2	3	4
16. Cela me fait peur quand je suis nerveux (se)	0	1	2	3	4

**Index de sensibilité à l'anxiété**

- - - - -

**ECHELLE DE PANIQUE ET D'AGORAPHOBIE**  
Questionnaire du patient  
R. Bandelow

Patient: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Visite: \_\_\_\_\_

Ce questionnaire est destiné aux gens souffrant d'attaque de panique et d'agoraphobie. Évaluez la sévérité de vos symptômes durant la dernière semaine.

Les attaques de panique sont définies comme étant l'éruption soudaine de l'anxiété, accompagnée par certains des symptômes suivants:

- palpitations ou le martèlement du cœur ou accélération du rythme cardiaque
- transpiration
- tremblements ou secousses
- bouche sèche
- difficulté de respirer
- sensation d'étouffement
- douleur à la poitrine ou inconfort
- nausée ou détresse abdominale (par exemple, des hauts le cœur)
- étourdissement, sentiment de vertige, d'évanouissement ou d'engourdissement
- sentiments que les objets sont terribles (comme dans un rêve), ou que son esprit est lointain ou « pas réellement présent »
- peur de perdre le contrôle, de devenir fou, ou de s'évanouir
- peur de mourir
- des bouffées de chaleur ou des sueurs froides
- engourdissement ou des sensations de picotement

Des attaques de panique se développent brusquement et augmentent en intensité en moins de 10 minutes environ.

A.1. À quelle fréquence avez-vous des attaques de panique?

- 0 Aucune attaque de panique pendant la semaine dernière
- 1 1 attaque de panique pendant la semaine dernière
- 2 2 ou 3 attaques de panique pendant la semaine dernière
- 3 4-6 attaques de panique pendant la semaine dernière
- 4 plus de 6 attaques de panique pendant la semaine dernière

A.2. De quelle gravité étaient les attaques de panique pendant la semaine dernière?

- 0 Aucune attaque de panique
- 1 Les attaques étaient généralement légères
- 2 Les attaques étaient généralement modérées
- 3 Les attaques étaient généralement sévères
- 4 Les attaques étaient généralement d'une extrême sévérité

A.3. Combien de temps durent généralement les attaques?

- 0 Aucune attaque de panique
- 1 1 à 10 minutes
- 2 de 10 à 60 minutes
- 3 de 1 à 2 heures
- 4 2 heures et plus

Est-ce que la plupart des attaques étaient attendues (dans des situations de peur) ou inattendues (spontanées)?

- 0 Pas d'attaque de panique
- 1 Presque inattendue
- 2 Plus inattendue qu'attendue
- 3 Entre les deux (un peu inattendue, un peu attendue)
- 4 Plus attendue qu'inattendue
- 5 Presque attendue

B.1. Durant la semaine dernière, avez-vous évité certaines situations parce que vous craigniez d'avoir une attaque de panique ou un sentiment d'inconfort?

- 0 Aucune évitement (ou, une attaque ne se produisait qu'en certaines situations)
- 1 Rare évitement de situations de crainte
- 2 Évitement occasionnel de situations de crainte
- 3 Évitement fréquent de situations de crainte
- 4 Évitement très fréquent de situations de crainte

B.2. Veuillez cocher les situations que vous évitez ou dont lesquelles vous avez dérivé des attaques de panique ou un sentiment d'inconfort quand vous n'êtes pas accompagné?

- 0 Avides
- 1 Métros (passage souterrain)
- 2 Bus, trains
- 3 Bateaux
- 4 Théâtres, cinémas
- 5 Supermarchés
- 6 Filles d'attente
- 7 Des auditoriums, des stades
- 8 Des soirées ou des rassemblements sociaux
- 9 Des foules
- 10 Restaurants
- 11 Musées
- 12 Aéroports
- 13 Espaces fermés (par exemple, vitrines)
- 14 Salles de classe, amphithéâtres
- 15 Conduire ou être en voiture (par exemple, dans un embouteillage)
- 16 Grandes salles (cours)
- 17 Promenade dans les rues
- 18 Les champs, des grandes routes, des cours de maison
- 19 Des grandes places
- 20 Traversant les ponts
- 21 Les voyages
- 22 Restant seul à la maison

D'autres situations

- 23 .....
- 24 .....
- 25 .....

B.3. Les situations évitées étaient-elles importantes pour vous?

- 0 Aucune importance (pas d'agoraphobie)
- 1 Pas très importantes
- 2 Modérément importantes
- 3 Très importantes
- 4 Extrêmement importantes

C.1. Pendant la semaine dernière, avez-vous souffert d'une crainte d'attaque de panique (anxiété d'anticipation ou peur d'avoir peur)?

- 0 Pas d'anxiété d'anticipation  
 1 Peur occasionnelle d'avoir une attaque de panique  
 2 Peur quelquefois d'avoir une attaque de panique  
 3 Peur fréquente d'avoir une attaque de panique  
 4 Peur d'avoir une attaque de panique tout le temps

C.2. De quelle ampleur était cette peur d'avoir peur?

- 0 Nulle  
 1 Légère  
 2 Modérée  
 3 Marquée  
 4 Extrême

D.1. Pendant la semaine dernière, est-ce que vos attaques de panique ou d'agoraphobie ont conduit à des restrictions (des altérations) dans vos relations sociales (compagnie, enfants etc.)?

- 0 Pas d'altération  
 1 Légère altération  
 2 Altération modérée  
 3 Altération marquée  
 4 Altération extrême

D.2. Pendant la semaine dernière, est-ce que vos attaques de panique ou d'agoraphobie ont conduit à des restrictions (des altérations) dans votre vie sociale et vos activités de loisir. Exemple. Êtes-vous capable d'aller au cinéma ou à une soirée?

- 0 Pas d'altération  
 1 Légère altération  
 2 Altération modérée  
 3 Altération marquée  
 4 Altération extrême

D.3. Pendant la semaine dernière, est-ce que vos attaques de panique ou d'agoraphobie ont conduit à des restrictions (des altérations) dans vos responsabilités au travail (ou à la maison)?

- 0 Pas d'altération  
 1 Légère altération  
 2 Altération modérée  
 3 Altération marquée  
 4 Altération extrême

E.1. Pendant la semaine dernière, avez-vous eu peur de souffrir de vos symptômes d'anxiété (ou d'avoir une crise cardiaque, ou de perdre connaissance et de vous blesser)?

- 0 Ce n'est pas vrai  
 1 Ce n'est guère vrai  
 2 En partie vrai  
 3 Presque vrai  
 4 Tout à fait vrai

E.2. Pensez-vous parfois, ou croyez-vous que votre médecin a tort, quand il vous dit que vos symptômes tels que palpitations, étourdissement, sensations de picotement, difficulté respiratoire ont une cause psychologique? Pensez-vous, en réalité, qu'une cause somatique (physique, corporelle) qui n'a pas encore été découverte se cache derrière ces symptômes?

- 0 Ce n'est pas du tout vrai (maladie plutôt psychique)  
 1 Ce n'est guère vrai  
 2 En partie vrai  
 3 Presque vrai  
 4 Tout à fait vrai (maladie plutôt organique)

**BDI-II**

Date:

année / mois / jour

Nom \_\_\_\_\_ Situation de famille \_\_\_\_\_  marié(e)  vivant maritalement divorcé(e)  veuf(ve)  
 célibataire  célibataireÂge \_\_\_\_\_ Sexe  M  F Profession \_\_\_\_\_ Niveau d'études \_\_\_\_\_

Consignes: Ce questionnaire comporte 21 groupes d'énoncés. Veuillez lire avec soin chacun de ces groupes puis, dans chaque groupe, choisissez l'énoncé qui décrit le mieux comment vous vous êtes senti(e) au cours des deux dernières semaines, incluant aujourd'hui. Encerclez alors le chiffre placé devant l'énoncé que vous avez choisi. Si, dans un groupe d'énoncés, vous en trouvez plusieurs qui semblent décrire également bien ce que vous ressentiez, choisissez celui qui a le chiffre le plus élevé et encerclez ce chiffre. Assurez-vous bien de ne choisir qu'un seul énoncé dans chaque groupe, y compris le groupe n° 16 (modifications dans les habitudes de sommeil) et le groupe n° 18 (modifications de l'appétit).

<p><b>1 Tristesse</b></p> <p>0 Je ne me sens pas triste. 1 Je me sens très souvent triste. 2 Je suis tout le temps triste. 3 Je suis si triste ou si malheureux(se), que ce n'est pas supportable.</p> <p><b>2 Pessimisme</b></p> <p>0 Je ne suis pas découragé(e) face à mon avenir. 1 Je me sens plus découragé(e) qu'avant face à mon avenir. 2 Je ne m'attends pas à ce que les choses s'arrangent pour moi. 3 J'ai le sentiment que mon avenir est sans espoir et qu'il ne peut qu'empirer.</p> <p><b>3 Échecs dans le passé</b></p> <p>0 Je n'ai pas le sentiment d'avoir échoué dans la vie, d'être un(e) raté(e). 1 J'ai échoué plus souvent que je n'aurais dû. 2 Quand je pense à mon passé, je constate un grand nombre d'échecs. 3 J'ai le sentiment d'avoir complètement raté ma vie.</p> <p><b>4 Perte de plaisir</b></p> <p>0 J'éprouve toujours autant de plaisir qu'avant aux choses qui me plaisent. 1 Je n'éprouve pas autant de plaisir aux choses qu'avant. 2 J'éprouve très peu de plaisir aux choses qui me plaisaient habituellement. 3 Je n'éprouve aucun plaisir aux choses qui me plaisaient habituellement.</p>	<p><b>5 Sentiments de culpabilité</b></p> <p>0 Je ne me sens pas particulièrement coupable. 1 Je me sens coupable pour bien des choses que j'ai faites ou que j'aurais dû faire. 2 Je me sens coupable la plupart du temps. 3 Je me sens tout le temps coupable.</p> <p><b>6 Sentiment d'être puni(e)</b></p> <p>0 Je n'ai pas le sentiment d'être puni(e). 1 Je sens que je pourrais être puni(e). 2 Je m'attends à être puni(e). 3 J'ai le sentiment d'être puni(e).</p> <p><b>7 Sentiments négatifs envers soi-même</b></p> <p>0 Mes sentiments envers moi-même n'ont pas changé. 1 J'ai perdu confiance en moi. 2 Je suis déçu(e) par moi-même. 3 Je ne m'aime pas du tout.</p> <p><b>8 Attitude critique envers soi</b></p> <p>0 Je ne me blâme pas ou ne me critique pas plus que d'habitude. 1 Je suis plus critique envers moi-même que je ne l'étais. 2 Je me reproche tous mes défauts. 3 Je me reproche tous les maux qui arrivent.</p> <p><b>9 Pensées ou désirs de suicide</b></p> <p>0 Je ne pense pas du tout à me suicider. 1 Il m'arrive de penser à me suicider, mais je ne le ferais pas. 2 J'aimerais me suicider. 3 Je me suiciderais si l'occasion se présentait.</p>
---	---

 THE PSYCHOLOGICAL CORPORATION  
Harvard Brace & Company, Canada  
TORONTO  
London • San Antonio • Sydney

 **psycorp**

Copyright © 1987 par Aaron T. Beck.  
Tous droits réservés. Toute reproduction ou transmission, même partielle, de cet ouvrage par quelque procédé que ce soit, électronique, mécanique ou autre, y compris la photocopie, les bandes magnétiques et les systèmes d'archive par ordinateur et d'association de fichiers, sans la permission écrite de l'éditeur, est interdite. Imprimé au Canada.

Sous-total, page 1

Verso

0-7347-5130-0

<p><b>10 Pleurs</b></p> <p>0 Je ne pleure pas plus qu'avant. 1 Je pleure plus qu'avant. 2 Je pleure pour la moindre petite chose. 3 Je voudrais pleurer mais je n'en suis pas capable.</p> <p><b>11 Agitation</b></p> <p>0 Je ne suis pas plus agité(e) ou plus tendu(e) que d'habitude. 1 Je me sens plus agité(e) ou plus tendu(e) que d'habitude. 2 Je suis si agité(e) ou tendu(e) que j'ai du mal à rester tranquille. 3 Je suis si agité(e) ou tendu(e) que je dois continuellement bouger ou faire quelque chose.</p> <p><b>12 Perte d'intérêt</b></p> <p>0 Je n'ai pas perdu d'intérêt pour les gens ou pour les activités. 1 Je m'intéresse moins qu'avant aux gens et aux choses. 2 Je ne m'intéresse presque plus aux gens et aux choses. 3 J'ai du mal à m'intéresser à quoi que ce soit.</p> <p><b>13 Indécision</b></p> <p>0 Je prends des décisions toujours aussi bien qu'avant. 1 Il m'est plus difficile que d'habitude de prendre des décisions. 2 J'ai beaucoup plus de mal qu'avant à prendre des décisions. 3 J'ai du mal à prendre n'importe quelle décision.</p> <p><b>14 Dévalorisation</b></p> <p>0 Je pense être quelqu'un de valable. 1 Je ne crois pas avoir autant de valeur ni être aussi utile qu'avant. 2 Je me sens moins valable que les autres. 3 Je sens que je ne vaudrais absolument rien.</p> <p><b>15 Perte d'énergie</b></p> <p>0 J'ai toujours autant d'énergie qu'avant. 1 J'ai moins d'énergie qu'avant. 2 Je n'ai pas assez d'énergie pour pouvoir faire grand-chose. 3 J'ai trop peu d'énergie pour faire quoi que ce soit.</p>	<p><b>16 Modifications dans les habitudes de sommeil</b></p> <p>0 Mes habitudes de sommeil n'ont pas changé.</p> <p>1a Je dors un peu plus que d'habitude. 1b Je dors un peu moins que d'habitude.</p> <p>2a Je dors beaucoup plus que d'habitude. 2b Je dors beaucoup moins que d'habitude.</p> <p>3a Je dors presque toute la journée. 3b Je me réveille une ou deux heures plus tôt et je suis incapable de me rendormir.</p> <p><b>17 Irritabilité</b></p> <p>0 Je ne suis pas plus irritable que d'habitude. 1 Je suis plus irritable que d'habitude. 2 Je suis beaucoup plus irritable que d'habitude. 3 Je suis constamment irritable.</p> <p><b>18 Modifications de l'appétit</b></p> <p>0 Mon appétit n'a pas changé.</p> <p>1a J'ai un peu moins d'appétit que d'habitude. 1b J'ai un peu plus d'appétit que d'habitude.</p> <p>2a J'ai beaucoup moins d'appétit que d'habitude. 2b J'ai beaucoup plus d'appétit que d'habitude.</p> <p>3a Je n'ai pas d'appétit du tout. 3b J'ai constamment envie de manger.</p> <p><b>19 Difficulté à se concentrer</b></p> <p>0 Je parviens à me concentrer toujours aussi bien qu'avant. 1 Je ne parviens pas à me concentrer aussi bien que d'habitude. 2 J'ai du mal à me concentrer longtemps sur quoi que ce soit. 3 Je me trouve incapable de me concentrer sur quoi que ce soit.</p> <p><b>20 Fatigue</b></p> <p>0 Je ne suis pas plus fatigué(e) que d'habitude. 1 Je me fatigue plus facilement que d'habitude. 2 Je suis trop fatigué(e) pour faire un grand nombre de choses que je faisais avant. 3 Je suis trop fatigué(e) pour faire la plupart des choses que je faisais avant.</p> <p><b>21 Perte d'intérêt pour le sexe</b></p> <p>0 Je n'ai pas noté de changement récent dans mon intérêt pour le sexe. 1 Le sexe m'intéresse moins qu'avant. 2 Le sexe m'intéresse beaucoup moins maintenant. 3 J'ai perdu tout intérêt pour le sexe.</p>
--	---

Note: Ce formulaire est imprimé en noir et blanc.  
Si ces deux couleurs n'apparaissent pas sur  
le présent exemplaire, c'est qu'il a été photocopié  
ou réimprimé sans avoir traité aux droits d'auteur.

\_\_\_\_\_ Sous-total, page 2

\_\_\_\_\_ Sous-total, page 1

\_\_\_\_\_ Score total

## Questionnaire d'Anxiété Cardiaque

Veuillez sélectionner la réponse (chiffre) qui vous correspond le mieux pour chaque item

		Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
1.	Je fais attention à mes battements cardiaques	0	1	2	3	4
2.	J'évite les efforts physiques	0	1	2	3	4
3.	La nuit, lorsque mon cœur bat rapidement, je me réveille.	0	1	2	3	4
4.	De la douleur ou un inconfort à la poitrine me réveille la nuit	0	1	2	3	4
5.	Je me tiens tranquille le plus possible	0	1	2	3	4
6.	Je vérifie mon pouls	0	1	2	3	4
7.	J'évite l'exercice et autres travaux physiques	0	1	2	3	4
8.	Je peux sentir mon cœur dans ma poitrine	0	1	2	3	4
9.	J'évite les activités qui font battre mon cœur plus rapidement	0	1	2	3	4
10.	Si les tests médicaux sont normaux, je m'inquiète quand même à propos de mon cœur	0	1	2	3	4
11.	Je me sens en sécurité près d'un hôpital, un médecin ou d'autres services médicaux	0	1	2	3	4
12.	J'évite les activités qui me font transpirer	0	1	2	3	4
13.	Je m'inquiète que les médecins ne croient pas que mes symptômes sont réels	0	1	2	3	4
Lorsque j'ai un inconfort à la poitrine ou lorsque mon cœur bat rapidement						
14.	Je m'inquiète de faire une crise cardiaque	0	1	2	3	4
15.	J'ai de la difficulté à me concentrer à autre chose	0	1	2	3	4
16.	Je deviens effrayé	0	1	2	3	4
17.	Je veux être examiné par un médecin	0	1	2	3	4
18.	J'en parle à ma famille et mes amis	0	1	2	3	4

Adaptation française : Pelland, M.-E., Lessard, M.J. &amp; Marchand, A. (2006) Université du Québec à Montréal, Département de Psychologie.

Eifert, G.H., Thompson, R.N., Zvonkoff, M.J., Edwards, K., Pinner, N.L., Haddad, I.W. & Davig, J. (2000) The Cardiac Anxiety Questionnaire: Development and preliminary validity. *Behavior Research and Therapy*, 38, 1039-1053.

- - - - -







ID: \_\_\_\_\_  
 DATE: \_\_\_\_\_

20. Vous a-t-on déjà suggéré de consulter en psychologie ou psychiatrie?

{ 0 } Non { 1 } Oui → Pour quelle raison? \_\_\_\_\_

À quel âge? \_\_\_\_\_

Qui vous l'a suggéré? \_\_\_\_\_

Avez-vous consulté? { 1 } Non { 2 } Oui ← { 2 } Consulte actuellement

{ 3 } A consulté dans la dernière année

{ 4 } A consulté il y a plus d'un an

21. Dans votre famille (père, mère, frères, sœurs, enfants), y a-t-il quelqu'un qui a eu des troubles cardiaques ?

{ 0 } Non { 1 } Oui

Parenté	Vivant ou non	Problème cardiaque
1=Père 2=Mère	0= Vivant	1= infarctus
3=Frère 4=Sœur	1= Décédé du cœur	2= Insuffisance/arrêt cardiaque
5=Fils 6=Filie	3= Décédé autre que cœur	3= Blocage/Pontage
	4= ?	4= Dilatation
		5= Angine
		6= Hypertension
		7= Autre (préciser si possible)

ID: \_\_\_\_\_  
DATE: \_\_\_\_\_**DOULEURS THORACIQUES**

22. Quelle activité faisiez-vous au moment où vous avez ressenti votre douleur ou malaise thoracique ? \_\_\_\_\_

23. Comment êtes-vous venu à l'hôpital:

{ 0 } En voiture

{ 1 } En ambulance

{ 2 } Autre: \_\_\_\_\_

24. a) Combien de temps s'est écoulé entre le début des symptômes et le moment où vous avez demandé une assistance médicale? \_\_\_\_\_

b) Combien de temps s'est écoulé entre le moment où vous avez demandé une assistance médicale et votre prise en charge par le personnel médical ? \_\_\_\_\_

25. Est-ce que votre douleur thoracique ou malaise thoracique:

a) Apparaît suite ou pendant un effort physique ?

{ 0 } Non { 1 } Oui

b) Est située sous votre sternum ?

{ 0 } Non { 1 } Oui

c) Est soulagée par le repos ou la nitroglycérine ?

{ 0 } Non { 1 } Oui



APPENDICE C :

PROTOCOLES DE TRAITEMENT



## PROTOCOLE DE TRAITEMENT AUTO-GERÉ POUR LE PROJET TP/A DTNC

### RENCONTRE 1 (1h30)

1. Récupérer et vérifier les questionnaires remplis à la maison, les compléter s'il y a lieu. Vérifier si les calepins d'auto-observation sont remplis correctement et réexpliquer s'il y a lieu.
2. Revenir sur les différentes sections de la partie 1 et 2 du manuel des participants\* et demander s'il y a des questions. Pour ce qui est du développement du TP/A, vous assurer que la personne a pu identifier les différents facteurs pertinents dans son cas et quel comprend très bien l'origine et les causes des symptômes de panique
  - \*
    - Définition du TP/A
    - Développement du TP/A
    - Le traitement :
      - Un traitement à plusieurs composantes.
      - Démystifier la panique et ses conséquences.
      - Modifier le discours intérieur
      - Faire face à la panique.
3. Faire quelques exercices sur la modification du discours intérieur avec la personne (suivre les consignes des points 1 et 2 page 54 du manuel). Lui demander ensuite d'en faire quelques autres (point 2 seulement) et n'intervenir que s'il survient des difficultés. Revenir sur les moyens de faire face à la panique.
4. Planifier les exercices pour la prochaine semaine (voir les consignes au point 3, page 54.)
5. Remettre la partie 3 du manuel (Apprivoiser les sensations redoutées) à lire pour la prochaine rencontre.
6. Rappeler à la personne de continuer à remplir ses calepins et de les rapporter à la prochaine rencontre.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Au début de chacune des rencontres subséquentes, vous devrez vous assurer que les calepins sont bien remplis. Lorsque vous vous apercevez qu'il ne reste plus suffisamment de pages, vous remettez un autre calepin à la personne

7. Fixer le prochain rendez-vous deux semaines plus tard.

### RENCONTRE 2 (1 heure)

1. Revenir sur les exercices de modification du discours intérieur que la personne a fait par écrit. En refaire un, au besoin. Encourager la personne à se servir de cette stratégie avec toute situation anticipée. Revenir aussi sur l'application, lors des situations de stress.
2. Revenir sur la partie 3 du manuel: S'exposer aux sensations physiques de la panique. S'assurer que la personne comprend bien.
3. Guider la personne à faire l'exercice 3 du manuel "Identifier les exercices pertinents" en suivant les différentes consignes présentées aux pages 65 à 69. La personne rapporte à la maison la "Grille d'identification des exercices pertinents" qu'elle a remplie et sur laquelle elle a identifié, par ordre croissant de difficulté, les différents exercices pertinents pour elle.

Si plus de quatre exercices reçoivent une cote de 3 ou plus sur l'échelle de similitude, ne retenir que les quatre exercices qui semblent les plus pertinents et qui provoquent si possible des sensations différentes. Si cela s'avère utile ou si la personne le désire, elle pourra revenir plus tard sur les exercices qui n'ont pas été retenus. Par ailleurs, si les huit exercices proposés ne provoquent pas de sensations qui ressemblent suffisamment aux sensations de panique, essayer d'en trouver d'autres qui seraient plus appropriés.

4. Remettre quelques exemplaires de la "Grille d'observation des réactions lors des exercices d'exposition aux sensations physiques de la panique". Planifier les exercices à faire au cours des deux prochaines semaines (voir exercice 4, page 65 du manuel). La personne doit rapporter ses grilles complétées à la prochaine rencontre.
5. Remettre la partie 4 du manuel (S'exposer aux activités naturelles provoquant les sensations redoutées. S'exposer aux situations problématiques. S'exposer aux sensations de la panique dans les situations évitées auparavant.<sup>2</sup>) à lire pour la prochaine rencontre.

<sup>2</sup> L'exposition aux sensations de la panique dans les situations évitées auparavant ne se fait que lorsque la personne se sent prête, ce qui, dans certains cas, pourrait être après la fin des rencontres de thérapie. En effet, vous pouvez prendre les rencontres 2, 3 et peut-être même la rencontre 4 pour travailler l'exposition aux stimuli interoceptifs avant d'aborder

La personne doit aussi faire la liste des activités naturelles qu'elle évite et commencer à faire la hiérarchie des situations évitées, mais sans les détailler par étapes. Toutefois, elle n'a pas à faire les exercices d'exposition aux activités naturelles et aux situations problématiques. Elle doit vraiment se concentrer sur l'exposition aux sensations de la panique par l'entremise des exercices qui se sont révélés pertinents.

Si aucun exercice ne s'est révélé pertinent quand la personne les a fait avec vous et que vous n'avez pas trouvé non plus d'autres exercices plus pertinents, elle doit tenter de les refaire seule à la maison ou en s'imaginant dans une situation problématique afin de voir si, dans ces conditions, ils deviennent pertinents. Si la personne n'a toujours pas peur des sensations ressenties, elle peut alors commencer à s'exposer aux activités naturelles qui provoquent des sensations redoutées.

6. Rappeler à la personne de continuer à remplir ses calepins et de les rapporter à la prochaine rencontre.
7. Fixer le prochain rendez-vous deux semaines plus tard.

---

l'exposition aux situations problématiques ou bien l'exposition aux sensations de la panique dans les situations évitées auparavant.

**RENCONTRE 3 (1 heure )**

1. Revenir sur les exercices d'exposition aux sensations. Demander à la personne d'en choisir un qui provoque encore de la peur et de le faire en votre présence afin de vous assurer qu'elle procède convenablement. Au cours des prochaines semaines, la personne doit poursuivre ses exercices d'exposition aux sensations jusqu'à ce que tous les exercices identifiés comme pertinents ne produisent plus de peur (ou une cote maximale de 2).
2. Revenir sur la partie 4 du manuel: S'exposer aux activités naturelles provoquant les sensations redoutées. S'exposer aux situations problématiques. S'exposer aux sensations de la panique dans les situations évitées auparavant. Expliquer le rationnel. S'assurer que la personne comprend bien.
3. Revoir avec la personne la liste des activités naturelles et compléter la hiérarchie des situations évitées. Détailler deux ou trois situations en plusieurs étapes afin de pouvoir planifier les premiers exercices. La personne pourra, par la suite, détailler d'autres situations selon les exercices qu'elle choisira de faire. Elle pourra aussi ajouter dans sa hiérarchie des situations qu'elle aurait pu oublier.
4. Aider la personne à planifier les exercices d'exposition aux activités naturelles, s'il y a lieu, ainsi qu'aux situations problématiques, pour les deux prochaines semaines. Remettre une dizaine d'exemplaires de la "Grille d'auto-observation des exercices d'exposition aux situations problématiques". Rappeler à la personne d'utiliser les stratégies apprises précédemment (respiration et RC). Ne pas oublier que dans le cas de l'exposition aux sensations redoutées, que se soit à l'aide des exercices spécifiques ou en faisant les activités naturelles, la personne ne doit utiliser ces stratégies qu'après avoir complété l'exercice.
5. Rappeler à la personne de continuer à remplir ses calepins et de les rapporter à la prochaine rencontre.
6. Fixer le prochain rendez-vous deux semaines plus tard.

**RENCONTRE 4 (1 heure)**

1. Revenir brièvement sur les exercices d'exposition aux sensations de la panique et aux activités naturelles (si nécessaire), s'il y a lieu, et principalement sur les exercices d'exposition aux situations problématiques. Voir si la personne utilise les autres stratégies (respiration et RC).
2. Demander à la personne quels sont les exercices d'exposition aux situations qu'elle projette faire au cours des deux prochaines semaines. La conseiller, s'il y a lieu.
3. Rappeler à la personne de continuer à remplir ses calepins et de les rapporter à la prochaine rencontre.
4. Fixer le prochain rendez-vous deux semaines plus tard.

#### **RENCONTRE 5 (1 heure)**

1. Revenir sur les exercices d'exposition aux situations problématiques. Voir si la personne utilise les autres stratégies (respiration et RC).
2. Demander à la personne quels sont les exercices d'exposition aux situations qu'elle projette faire au cours des deux prochaines semaines. La conseiller, s'il y a lieu.
3. Rappeler à la personne de continuer à remplir ses calepins et de les rapporter à la prochaine rencontre.
4. Fixer le prochain rendez-vous deux semaines plus tard.

**RENCONTRE 6 (1 heure)**

1. Revenir sur les exercices d'exposition aux situations problématiques. Voir si la personne utilise les autres stratégies (respiration et RC).
2. Encourager la personne à poursuivre ses exercices d'exposition aux situations problématiques et à continuer de mettre en pratique l'ensemble des stratégies apprises.
3. Remettre la partie 5 du manuel (Maintenir ses acquis, Apprendre à relaxer et Bâtir sa confiance personnelle).
4. Rappeler à la personne de continuer à remplir ses calepins et de les rapporter à la prochaine rencontre.
5. Remettre les questionnaires à remplir à la maison et fixer le prochain et dernier rendez-vous deux semaines plus tard.

**RENCONTRE 7 (1 heure)**

1. Revenir sur les exercices d'exposition aux situations problématiques effectuées durant les dernières semaines.
2. Faire un retour sur les lectures (maintien des acquis) et parler des périodes difficiles et du maintien des acquis avec la personne.
3. Rappeler à la personne de continuer à remplir ses calepins et de les rapporter à la rencontre d'évaluation post-traitement.
4. Remettre les questionnaires à remplir à la maison et informer le client qu'il sera contacté pour l'évaluation post-traitement.



Évaluation de l'efficacité de traitements du trouble panique chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à faible risque de problèmes cardiaques : Traitement pharmacologique

**PROTOCOLE DE RECHERCHE  
HORAIRE PROPOSÉ DES RENCONTRES DE SUIVI**

Prescription initiale à l'urgence (10 mg die – le matin)

**INTRODUCTION GRADUELLE DE LA PAROXÉTINE (PAXIL<sup>MD</sup>)  
(RENDEZ-VOUS BIMENSUELS)**

Rendez-vous #1 : 2 semaines après prescription initiale  
Augmentation à 20 mg die – le matin

Rendez-vous #2 : 4 semaines après prescription initiale  
Augmentation à 40 mg die – le matin

**MAINTIEN (RENDEZ-VOUS BIMESTRIELS)**

Rendez-vous #3 : 8 semaines après prescription initiale  
Maintien à 40 mg die – le matin

Rendez-vous #4 : 16 semaines après prescription initiale  
Maintien à 40 mg die – le matin

Rendez-vous #5 : 24 semaines après prescription initiale  
Maintien à 40 mg die – le matin

**RETRAIT GRADUEL (RENDEZ-VOUS BIMENSUELS)**

Rendez-vous #6 : 26 semaines après prescription initiale  
Diminution à 20 mg die – le matin

Rendez-vous #7 : 28 semaines après prescription initiale  
Diminuer à 10 mg die – le matin – pour deux semaines

Arrêt complet (rendez-vous au besoin) : 30 semaines après prescription initiale

---

Pour rejoindre la coordonnatrice :  
Geneviève Belleville  
Téléphone : (514) 805-7271  
Téléavertisseur : (514) 230-2870  
genevieve.belleville@hotmail.com

Évaluation de l'efficacité de traitements du trouble panique chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à faible risque de problèmes cardiaques : **Traitement pharmacologique**

Nom du patient : \_\_\_\_\_ ID : \_\_\_\_\_  
 Semaine de traitement : \_\_\_\_\_  
 Condition à surveiller (le cas échéant) : \_\_\_\_\_

#### Contre-indications

- Hypersensibilité connue au médicament
- A consommé un inhibiteur de la monoamine oxydase depuis les 2 dernières semaines
- A consommé de la thioridazine depuis les 2 dernières semaines
- Consomme actuellement de la pimozide
- Femmes qui allaitent\*

\* Critère d'exclusion de l'étude

#### Observations

*Note : Selon la gravité des symptômes, il peut s'avérer nécessaire de retirer graduellement la médication ou référer le patient en psychiatrie. Communiquez avec la coordonnatrice de l'étude au besoin.*

- Agitation jumelée à des actes d'automutilation
- Agitation jumelée à des actes visant à blesser autrui
- Akathisie
- Désinhibition
- Labilité émotionnelle
- Agression
- Dépersonnalisation
- Idées ou comportements suicidaires
- Saignement anormal ou altération de l'agrégation plaquettaire
- Insuffisance hépatique
- Antécédents de convulsions
- Syndrome sérotoninergique/syndrome malin des neuroleptiques
- Glaucome
- Activation de la manie ou de l'hypomanie
- Hyponatrémie
- Atteinte rénale
- Autre (spécifiez) : \_\_\_\_\_

#### Effets indésirables fréquemment observés

- Agitation
- Nausées
- Somnolence
- Transpiration
- Tremblements
- Asthénie
- Étourdissements
- Sécheresse de la bouche
- Insomnie
- Constipation
- Diarrhée
- Diminution de l'appétit
- Baisse de la libido
- Troubles sexuels chez l'homme
- Autre (spécifiez) : \_\_\_\_\_

#### Effets secondaires fréquemment rencontrés à l'arrêt du traitement

- Asthénie
- Céphalées
- Nausées
- Somnolence
- Insomnie
- Agitation
- Tremblements
- Étourdissements
- Constipation
- Impuissance
- Éjaculation anormale
- Transpiration
- Diarrhée
- Autre (spécifiez) : \_\_\_\_\_

**IMPORTANT ! Dose prescrite :** \_\_\_\_\_

Justifiez toute déviation au protocole jugée nécessaire:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Signature du médecin

Date

APPENDICE D :

SECTION DU MANUEL DU PARTICIPANT COMPRENANT L'INFORMATION SUR  
LES DOULEURS THORACIQUES ET LES EXAMENS CARDIAQUES



## LES DOULEURS THORACIQUES NON-CARDIAQUES ET L'ANXIÉTÉ

Manuel de traitement: Première partie

Comprendre

Le contenu de ces fascicules concernant les douleurs thoraciques non-cardiaques et l'anxiété est tiré en grande partie du livre " La peur d'avoir peur. Guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie" 3<sup>ème</sup> édition revue et remise à jour, écrite par André Marchand et André Letarte (2004). Par le fait même tous droits de traduction et d'adaptation sont réservés; toute reproduction d'un extrait quelconque de ces fascicules par quelque procédé que ce soit, et notamment par photocopie ou microfilm, est strictement interdite sans l'autorisation écrite des auteurs.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

### La douleur thoracique non-cardiaque

Pour commencer, il est important de bien comprendre en quoi consiste une douleur thoracique ou un malaise à la poitrine. Ce symptôme est fréquent, plusieurs personnes présentent des malaises thoraciques au cours de leur vie et consultent les services de santé pour ce symptôme ainsi que d'autres symptômes. Ce type de douleur peut être inquiétante pour les personnes qui en sont atteintes car elle est souvent associée à des problèmes physiques importants, c'est-à-dire à des troubles d'origines cardiaques.

Il est donc fortement recommandé de consulter un médecin rapidement au moment de l'apparition d'une douleur thoracique qui n'a pas encore été évaluée médicalement. Un médecin pourra alors vous questionner, vous examiner, vous soumettre à certains examens tel un électrocardiogramme ainsi que des analyses sanguines. Il sera alors en mesure d'exclure ou non la présence d'un infarctus du myocarde ou d'un problème d'origine cardiaque. Si votre douleur ne résulte pas d'un infarctus mais qu'une possibilité d'angine de poitrine existe, le médecin pourrait vous faire passer d'autres tests, tels une épreuve d'effort, des tests en médecine nucléaire, ou même une angiographie. Le but de ces tests consiste à évaluer la probabilité d'avoir une maladie coronarienne. Lorsque l'évaluation médicale est terminée et, au besoin, que certains tests ont été effectués, votre médecin vous rassurera quant au fait que votre douleur n'est pas cardiaque.

Par ailleurs, notez qu'une douleur thoracique d'origine cardiaque est davantage présent chez les hommes et chez les patients âgés de 40 ans et plus. Ces patients présentent aussi un ou plusieurs des facteurs de risque associés aux maladies coronariennes : histoire familiale de premier degré, diabète, hypertension, tabagisme, hypercholestérolémie et obésité. Tout patient présentant un ou plusieurs de ces facteurs de risque se doit d'être suivi régulièrement par un médecin afin de prévenir les problèmes cardiovasculaires.

#### EXAMENS MEDICAUX EFFECTUES DANS LE CAS DE DOULEURS THORACIQUES

Lors d'une visite à l'hôpital en raison d'une douleur thoracique, les médecins vous administreront généralement un ou plusieurs examens médicaux pour leur permettre de déterminer l'origine de la douleur. Il existe plusieurs examens dont le but principal est d'éliminer une condition médicale grave causant la ou les douleurs. Une courte description des examens effectués en cas de douleur thoracique suit.

#### ÉLECTROCARDIOGRAMME

Un électrocardiogramme est un test qui permet de déterminer si la vitesse et le rythme cardiaque sont normaux ou si le cœur a été endommagé. Cet examen produit un graphique des impulsions électriques du cœur. Pour faire cet examen, habituellement des électrodes sont placées sur la poitrine et parfois sur les bras et les jambes. Ces électrodes sont rattachées à un appareil sur lequel on retrouve un moniteur et duquel est imprimé une copie papier du rythme cardiaque.

#### TEST SANGUIN

Un test sanguin est le deuxième examen généralement administré aux individus qui se présentent à l'hôpital en raison de malaises thoraciques. Pour cet examen, un échantillon de sang est pris (habituellement au bras) et envoyé dans un laboratoire pour des fins d'analyses. Ce type d'examen permet de diagnostiquer rapidement certaines conditions cardiaques. Les tests sanguins sont généralement utilisés pour confirmer (ou réfuter) la présence de dommages au niveau du cœur en mesurant la concentration de certaines composantes. Il y a deux marqueurs dans le sang qui permettent de diagnostiquer un problème cardiaque : (1) l'enzyme créatine kinase (CK) qui démontre une augmentation de la concentration dans le sang environ 6 heures suivant une crise cardiaque (infarctus du myocarde) et (2) les protéines appelées « troponines » qui sont libérées dans le sang lorsque le muscle cardiaque est endommagé. Il est possible de les détecter entre 4 et 6 heures après que le muscle ait subi un dommage.

#### RADIOGRAPHIE PULMONAIRE

Le contenu de ces fascicules concernant les douleurs thoraciques non-cardiaques et l'anxiété est tiré en grande partie du livre "La peur d'avoir peur. Guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie" 3<sup>ème</sup> édition revue et remise à jour, écrite par André Marchand et André Letarte 2004). Par le fait même tous droits de traduction et d'adaptation sont réservés: toute reproduction d'un extrait quelconque de ces fascicules par quelque procédé que ce soit, et notamment par photocopie ou microfilm, est strictement interdite sans l'autorisation écrite des auteurs.

5

On prend également des radiographies pulmonaires chez les individus présentant une douleur thoracique. Cette technique permet de réaliser des clichés, à l'aide de rayons X, des structures internes du patient. Cet examen permet au médecin d'observer rapidement si une condition pulmonaire, telle qu'une pneumonie, une surinfection ou une masse, est responsable du malaise à la poitrine.

#### TEST A L'EFFORT (TAPIS ROULANT)

Le test à l'effort, ou le test du tapis roulant, aide les médecins à déterminer comment le cœur réagit à l'effort. Plus le corps travaille fort, plus il nécessite de l'oxygène, ce qui demande un effort accru de la part du cœur pour pomper le sang. Ce test permet d'observer si l'approvisionnement de sang dans les artères qui alimentent le cœur se trouve affectée. La personne qui passe ce test est habituellement rattachée à un moniteur cardiaque et marche tranquillement sur un tapis roulant. La vitesse est augmentée et le tapis est incliné graduellement. Il est possible qu'on demande de respirer dans un tube. Après la fin du test, la pression sanguine, le rythme cardiaque, la respiration et la fatigue sont évalués.

#### CATHERISATION CARDIAQUE

Lors de cette procédure, le médecin insère un petit tube de plastique (cathéter) par une artère ou une veine dans un bras ou une jambe. Le tube est ensuite déplacé vers les artères coronariennes, et, dans certains cas, il pénètre même dans les ventricules du cœur. Cet examen permet de mesurer la pression sanguine à l'intérieur du cœur ainsi que la concentration d'oxygène dans le sang.

#### ANGIOGRAPHIE CORONARIENNE

Une angiographie coronarienne est un examen similaire à la cathéterisation cardiaque. C'est un examen par rayon-X des vaisseaux sanguins ou des chambres ventriculaires du cœur. Un très petit tube (cathéter) est inséré dans un vaisseau sanguin dans l'aîne ou dans le bras. L'embout du tube est positionné, soit dans le cœur ou à l'entrée des artères qui fournissent le cœur, et un liquide (une teinture) est injecté. Ce liquide est visible par rayon-x et les photographies qui sont obtenues se nomment angiographies.

Le contenu de ces fascicules concernant les douleurs thoraciques non-cardiaques et l'anxiété est tiré en grande partie du livre "J'ai peur d'avoir peur: Guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie" 3<sup>ème</sup> édition revue et mise à jour, écrite par André Marchand et André Loterie (2004). Par le fait même tous droits de traduction et d'adaptation sont réservés toute reproduction d'un extrait quelconque de ces fascicules par quelque procédé que ce soit, et notamment par photocopie ou microfilm, est strictement interdite sans l'autorisation écrite des auteurs.

### SCINTIGRAPHIE PULMONAIRE

Une scintigraphie est un examen de médecine nucléaire permettant de faire des images du corps humain par injection dans une veine d'un produit légèrement radioactif. L'appareil utilisé pour cet examen, appelée la caméra gamma, capte les signaux émis par le produit, fixé dans certaines parties de votre corps. Cet examen permet de visualiser la ventilation et la perfusion (apport sanguin) de vos poumons. Cet examen se déroule en deux phases : (1) la phase ventilatoire : vous respirez dans un tuyau un gaz faiblement radioactif. En se fixant sur vos poumons, le gaz permettra la réalisation d'images et donc permettra d'étudier de quelle façon ils ventilent. Vous êtes généralement en position assise ou allongée. L'appareil est placé très près de vous pour la réalisation des images. Il vous est demandé de ne pas bouger mais vous pourrez respirer normalement. Lors de la phase 2 dite perfusionnelle, une petite dose de produit radioactif vous est injecté dans une veine du bras habituellement en position allongée afin d'observer la façon dont vos poumons sont irrigués. De nouvelles images sont alors réalisées. La réalisation des images dure une heure environ.

### RESULTATS AUX TESTS MEDICAUX

Tous les examens mentionnés précédemment permettent de déterminer s'il y a présence de problèmes cardiaques ou organiques. Une fois que les résultats à certains de ces tests ont été obtenus, le médecin sera capable de déterminer si les douleurs thoraciques ressenties sont d'origine cardiaque ou organique. Lorsque les examens médicaux indiquent que les douleurs ne sont pas d'origine coronarienne, le médecin pourra rassurer le patient de l'origine non-cardiaque des symptômes. Il est possible que le médecin aborde même la possibilité que la douleur soit reliée à de l'anxiété.

### **L'anxiété reliée aux symptômes physiques**

Il est difficile pour un médecin, sur la base d'une simple description des symptômes, de faire la différence de façon certaine entre une douleur associée à un épisode d'inconfort dû à l'anxiété et une douleur associée à un problème d'origine cardiaque. Cependant, plusieurs symptômes physiques et

Le contenu de ces fascicules concernant les douleurs thoraciques non-cardiaques et l'anxiété est tiré en grande partie du livre " La peur d'avoir pour: Guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie" 3<sup>ème</sup> édition revue et remise à jour, écrite par André Marchand et André Letarte (2004). Par le fait même tous droits de traduction et d'adaptation sont réservés toute reproduction d'un extrait quelconque de ces fascicules par quelque procédé que ce soit, et notamment par photocopie ou microfilm, est strictement interdite sans l'autorisation écrite des auteurs.

psychologiques peuvent aider les médecins et d'autres professionnels de la santé à différencier une douleur d'origine cardiaque d'une douleur liée aux symptômes physiques de l'anxiété.

#### SYMPTOMES PHYSIQUES DE L'ANXIÉTÉ

L'anxiété peut se caractériser par des épisodes d'inconfort physique et psychologique intense. On nomme souvent ces épisodes « crises d'anxiété ». Une crise d'anxiété est une période bien délimitée dans le temps où l'individu ressent plusieurs de ces symptômes :

- douleur ou gêne dans la poitrine
- palpitations, battements de cœur ou accélération du rythme cardiaque
- sensation de « souffle coupé » ou impression d'étouffement
- sensation d'étranglement
- transpiration
- frissons ou bouffées de chaleur
- tremblements ou secousses musculaires
- paresthésies (sensations d'engourdissements ou de picotements)
- nausée ou gêne abdominale
- sensation d'étourdissement, d'instabilité, de tête légère ou d'être sur le point de s'évanouir

#### SYMPTOMES PSYCHOLOGIQUES DE L'ANXIÉTÉ

Souvent les symptômes physiques ressentis lors d'une crise d'anxiété, tels que mentionnés précédemment, sont accompagnés de symptômes psychologiques, c'est-à-dire de pensées ou de sensations, telles que celles mentionnées ci-dessous :

- déréalisation (sentiment d'irréalité) ou dépersonnalisation (être détaché de soi)
- peur de perdre le contrôle de soi ou de devenir fou
- peur de mourir

Ensuite, plusieurs symptômes cardio-vasculaires ressentis lors d'un épisode d'inconfort à la poitrine ou d'une douleur thoracique d'origine coronarienne s'apparentent aux symptômes associés à l'anxiété. Toutefois, certaines caractéristiques des douleurs thoraciques ressenties lors d'une attaque de panique permettent de les différencier d'une maladie d'origine coronarienne.

#### CARACTERISTIQUES DE LA DOULEUR THORACIQUE RESSENTIE LORS D'UNE CRISE D'ANXIÉTÉ

- ⇒ douleur thoracique qui n'est pas nécessairement sous le sternum
- ⇒ peu ou pas d'irradiation spécifique
- ⇒ douleur thoracique vague et diffuse et pas nécessairement intense
- ⇒ symptômes qui n'ont pas de relation avec l'effort mais qui arrivent souvent dans un contexte de stress psychologique
- ⇒ la durée de la douleur est variable, de quelques secondes à quelques heures, dans un contexte d'une anxiété qui persiste après la crise de panique proprement dite.

#### COMPRENDRE LES SYMPTÔMES D'UNE CRISE D'ANXIÉTÉ: L'ACTIVATION DU SYSTÈME NERVEUX

Tous les symptômes ressentis lors des crises d'anxiété peuvent être expliqués par une activation du système nerveux. En effet, les malaises thoraciques ressentis lors des crises d'anxiété peuvent être expliqués par un mécanisme physiologique relativement bien connu : l'hyperventilation. Voici une brève description du mécanisme vous permettant de comprendre comment peuvent apparaître les douleurs ou les malaises à la poitrine.

#### L'HYPERVENTILATION

Lorsque nous respirons, nous commençons par inspirer et nos poumons s'emplissent d'oxygène. Lorsque nous expirons, les poumons rejettent le gaz carbonique. Lorsque nous activons notre système physique, par exemple lors de l'exercice, notre système nerveux est aussi activé, et notre corps demande un plus grand apport en oxygène. L'oxygène est utilisé par les muscles qui libèrent davantage de gaz carbonique. L'équilibre entre les deux gaz est ainsi maintenu puisque

Le contenu de ces fascicules concernant les douleurs thoraciques non-cardiaques et l'anxiété est tiré en grande partie du livre " La peur d'avoir peur: Guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie" 3<sup>ème</sup> édition revue et remise à jour, écrite par André Marchand et André Letarte 2004). Par le fait même tous droits de traduction et d'adaptation sont réservés; toute reproduction d'un extrait quelconque de ces fascicules par quelque procédé que ce soit, et notamment par photocopie ou microfilm, est strictement interdite sans l'autorisation écrite des auteurs.

9

l'augmentation de l'oxygène est accompagnée d'une augmentation de gaz carbonique. Toutefois, si nous sommes au repos et nous augmentons l'oxygène dans notre système en inspirant plus rapidement qu'à l'habitude, celui-ci s'accumule sans production de gaz carbonique et l'équilibre entre les deux est perturbé. C'est ce qu'on appelle l'hyperventilation, qui est généralement inoffensif et peut être à l'origine de certaines sensations désagréables, telles que l'étourdissement ou la sensation d'irréalité. Aussi, il est grandement possible qu'une personne qui est en hyperventilation ne respire pas correctement, c'est-à-dire qu'elle respire par la cage thoracique au lieu de respirer par le diaphragme. À force d'inspirer et d'expirer rapidement et fortement par la cage thoracique, les muscles de cette région peuvent être sollicités inadéquatement et ceci peut provoquer une sensation de douleur. Ces sensations désagréables peuvent être facilement réduites en ralentissant et diminuant l'intensité de la respiration.

Ces informations résument les mécanismes impliqués dans l'apparition des douleurs thoraciques lors de crises d'anxiété. Toutefois, l'activation du système est légèrement plus complexe et il est important de bien saisir tous les mécanismes, afin de bien comprendre l'origine de tous les symptômes associés à l'anxiété. Vous trouverez donc ci-dessous, une description détaillée des effets d'une activation du système nerveux.

#### LE SYSTEME NERVEUX

Les centres nerveux et les nerfs coordonnent et commandent les différentes parties de l'organisme et traitent les messages liés aux sensations et à la pensée. Le système nerveux, au plan anatomique, est constitué du système nerveux central et du système nerveux périphérique. Le système nerveux central est constitué du cerveau, du cervelet et du tronc cérébral et est prolongé par la moelle épinière (qui se trouve dans la colonne vertébrale.) Le système nerveux périphérique est formé par l'ensemble de nerfs rattachés au système nerveux central. La figure I représente les deux systèmes (voir la page 11).

Sur le plan du fonctionnement, on distingue deux systèmes nerveux : le système nerveux somatique correspond au système nerveux moteur et sensitif. Il est responsable de la perception sensorielle et de la production des mouvements volontaires. Le système nerveux autonome ou SNA (aussi appelé système nerveux végétatif) permet de moduler les fonctions automatiques de l'organisme

Le contenu de ces fascicules concernant les douleurs thoraciques non-cardiaques et l'anxiété est tiré en grande partie du livre "La peur d'avoir peur. Guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie" 3<sup>ème</sup> édition revue et remise à jour, écrite par André Marchand et Andrie Letarte 2004). Par le fait même tous droits de traduction et d'adaptation sont réservés toute reproduction d'un extrait quelconque de ces fascicules par quelque procédé que ce soit, et notamment par photocopie ou microfilm, est strictement interdite sans l'autorisation écrite des auteurs.

(circulation sanguine, pression artérielle, respiration, digestion, température du corps, sécrétion et excrétion.) Les centres qui régulent le système nerveux autonome sont situés dans la moelle épinière, le cerveau et le tronc cérébral (zone localisée entre le cerveau et la moelle épinière.)

Le contenu de ces fascicules concernant les douleurs thoraciques non-cardiaques et l'anxiété est tiré en grande partie du livre " La peur d'avoir peur: Guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie" 3<sup>ème</sup> édition revue et remise à jour, écrite par André Marchand et Andrée Letarte (2004). Par le fait même tous droits de traduction et d'adaptation sont réservés; toute reproduction d'un extrait quelconque de ces fascicules par quelque procédé que ce soit, et notamment par photocopie ou microfilm, est strictement interdite sans l'autorisation écrite des auteurs.

APPENDICE E :

GRILLE D'INTÉGRITÉ THÉRAPEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT BREF

,

---

---

---

,

ID: \_\_\_\_\_

Centre: HSCM ICM HDL

Rencontre no. 1

**GRILLE DE COTATION DU TRAITEMENT AUTO-GÉRÉ TPA / DTNC**

(Indiquer le nombre de fois que chaque stratégie est utilisée)

Stratégies à inclure	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations au sujet des douleurs thoraciques (p.3 à 6)</li> <li>• Définition du trouble panique avec ou sans agoraphobie (p. 6 à 30)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'anxiété, la peur et la phobie</li> <li>- Les critères d'une attaque de panique</li> <li>- Les critères du trouble panique et de l'agoraphobie</li> </ul> </li> <li>• Facteurs prédisposants, précipitants et de maintien du trouble (p. 31 à 44)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que la personne identifie les différents facteurs pertinents dans son cas et comprend l'origine et les causes des symptômes de panique</li> </ul> </li> <li>• Introduire les calepins d'auto-observations</li> </ul>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
Stratégies à <u>ne pas</u> inclure	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt de la pensée</li> <li>• Distraction</li> <li>• Réassurance</li> <li>• Interprétations psychodynamiques</li> <li>• Interventions axées sur la personnalité</li> </ul>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

**Décision finale:**

Nombre d'interventions pertinentes planifiées: \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention pertinentes non-planifiées : \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention à ne pas inclure: \_\_\_\_\_

Durée de la rencontre : \_\_\_\_\_ minutes

Commentaires:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Évaluateur: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

### Définitions

Intervention : Tout échange verbal de trois déclarations ou plus entre le thérapeute et le participant. Chaque changement de sujet débute une nouvelle intervention.

### Stratégies à ne pas utiliser

Arrêt de la pensée: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée anxieuse se présente, on peut tenter de cesser d'y penser en se disant "stop" ou "arrête".

Distraction: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée désagréable se présente ou qu'on se retrouve dans une situation anxieuse, on peut centrer notre attention sur autre chose.

Réassurance: Toute intervention où l'on dit des choses comme "ne vous inquiétez pas" et "tout va bien aller" (ne pas confondre avec la normalisation qui consiste à donner des informations concernant l'intervention tel que "il est normal de ressentir des sensations physiques désagréables lors des exercices d'exposition").

Interprétation psychodynamiques: Toute intervention faisant références à des processus inconscients (Ne pas confondre avec les croyances profondes dans la restructuration cognitive).

Interventions axées sur la personnalité: Toute intervention ayant pour objectif de modifier les traits de personnalité d'une personne (impact de l'enfance dans le développement, patrons d'interactions interpersonnels, références aux schémas, etc.)

Traitements autogérés

ID: \_\_\_\_\_

Centre: HSCM ICM HDL

Rencontre no. 2

## GRILLE DE COTATION DU TRAITEMENT AUTO-GÉRÉ TPA / DTNC

(Indiquer le nombre de fois que chaque stratégie est utilisée)

<b>Stratégies à inclure</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retour               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur la dernière rencontre</li> <li>- Sur les calepins d'auto-observation</li> </ul> </li> <li>• Démystification des symptômes de panique (p. 45 à 52)</li> <li>• Modification du discours intérieur (p. 54-55)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire quelques exercices avec la personne à l'aide des exemples du tableau 3 (p. 55)</li> </ul> </li> <li>• Stratégies pour faire face à la panique (p. 56 à 58)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accepter les sensations</li> <li>- Se parler de façon réaliste</li> <li>- Rester sur place</li> </ul> </li> </ul>	 _____  _____  _____  _____
<b>Stratégies à <u>ne pas</u> inclure</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt de la pensée</li> <li>• Distraction</li> <li>• Réassurance</li> <li>• Interprétations psychodynamiques</li> <li>• Interventions axées sur la personnalité</li> </ul>	 _____  _____  _____  _____  _____

Décision finale:

Nombre d'interventions pertinentes planifiées: \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention pertinentes non-planifiées : \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention à ne pas inclure: \_\_\_\_\_

Durée de la rencontre : \_\_\_\_\_ minutes

Commentaires:

---



---



---

Évaluateur: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

### Définitions

Intervention : Tout échange verbal de trois déclarations ou plus entre le thérapeute et le participant. Chaque changement de sujet débute une nouvelle intervention.

### Stratégies à ne pas utiliser

Arrêt de la pensée: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée anxieuse se présente, on peut tenter de cesser d'y penser en se disant "stop" ou "arrête".

Distraction: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée désagréable se présente ou qu'on se retrouve dans une situation anxieuse, on peut centrer notre attention sur autre chose.

Réassurance: Toute intervention où l'on dit des choses comme "ne vous inquiétez pas" et "tout va bien aller" (ne pas confondre avec la normalisation qui consiste à donner des informations concernant l'intervention tel que "il est normal de ressentir des sensations physiques désagréables lors des exercices d'exposition").

Interprétation psychodynamiques: Toute intervention faisant références à des processus inconscients (Ne pas confondre avec les croyances profondes dans la restructuration cognitive).

Interventions axées sur la personnalité: Toute intervention ayant pour objectif de modifier les traits de personnalité d'une personne (impact de l'enfance dans le développement, patrons d'interactions interpersonnels, références aux schémas, etc.)

Traitement autogéré

ID: \_\_\_\_\_

Centre: HSCM ICM HDL

Rencontre no. 3

**GRILLE DE COTATION DU TRAITEMENT AUTO-GÉRÉ TPA / DTNC**

(Indiquer le nombre de fois que chaque stratégie est utilisée)

<b>Stratégies à inclure</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retour               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur la dernière rencontre</li> <li>- Sur les Calepins d'auto-observation</li> </ul> </li> <li>• S'exposer aux sensations physiques (p. 60 à 68)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les exercices pertinents (p. 62)</li> <li>- Évaluer les sensations ressenties selon les questions énumérées à la p.63</li> <li>- Construire une hiérarchie d'exercices du plus facile au plus difficile (avec possibilité de terminer à la maison)</li> </ul> </li> </ul>	 _____  _____
<b>Stratégies à <u>ne pas</u> inclure</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt de la pensée</li> <li>• Distraction</li> <li>• Réassurance</li> <li>• Interprétations psychodynamiques</li> <li>• Interventions axées sur la personnalité</li> </ul>	 _____ _____ _____ _____

**Décision finale:**

Nombre d'interventions pertinentes planifiées: \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention pertinentes non-planifiées : \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention à ne pas inclure: \_\_\_\_\_

Durée de la rencontre : \_\_\_\_\_ minutes

Commentaires:

---



---



---

Évaluateur: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

### Définitions

Intervention : Tout échange verbal de trois déclarations ou plus entre le thérapeute et le participant. Chaque changement de sujet débute une nouvelle intervention.

### Stratégies à ne pas utiliser

Arrêt de la pensée: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée anxiogène se présente, on peut tenter de cesser d'y penser en se disant "stop" ou "arrête".

Distraction: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée désagréable se présente ou qu'on se retrouve dans une situation anxiogène, on peut centrer notre attention sur autre chose.

Réassurance: Toute intervention où l'on dit des choses comme "ne vous inquiétez pas" et "tout va bien aller" (ne pas confondre avec la normalisation qui consiste à donner des informations concernant l'intervention tel que "il est normal de ressentir des sensations physiques désagréables lors des exercices d'exposition").

Interprétation psychodynamiques: Toute intervention faisant références à des processus inconscients (Ne pas confondre avec les croyances profondes dans la restructuration cognitive).

Interventions axées sur la personnalité: Toute intervention ayant pour objectif de modifier les traits de personnalité d'une personne (impact de l'enfance dans le développement, patrons d'interactions interpersonnels, références aux schémas, etc.)

Traitement autogéré

ID: \_\_\_\_\_

Centre: HSCM ICM HDL

Rencontre no. 4

## GRILLE DE COTATION DU TRAITEMENT AUTO-GÉRÉ TPA / DTNC

(Indiquer le nombre de fois que chaque stratégie est utilisée)

Stratégies à inclure	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retour               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur la dernière rencontre</li> <li>- Sur les calepins d'auto-observation</li> <li>- Sur les exercices</li> </ul> </li> <li>• S'exposer aux sensations physiques (p. 60 à 68)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pratiquer un exercice en progressant dans la hiérarchie</li> </ul> </li> <li>• Exposition aux activités dans le milieu naturel (p. 63)</li> <li>• Exposition aux activités naturelles (p. 63)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Énumérer les activités naturelles évitées ; créer une hiérarchie</li> </ul> </li> </ul>	_____  _____  _____  _____
Stratégies à <u>ne pas</u> inclure	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt de la pensée</li> <li>• Distraction</li> <li>• Réassurance</li> <li>• Interprétations psychodynamiques</li> <li>• Interventions axées sur la personnalité</li> </ul>	_____ _____ _____ _____ _____

Décision finale:

Nombre d'interventions pertinentes planifiées: \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention pertinentes non-planifiées : \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention à ne pas inclure: \_\_\_\_\_

Durée de la rencontre : \_\_\_\_\_ minutes

Commentaires:

---



---



---

Évaluateur: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

### Définitions

Intervention : Tout échange verbal de trois déclarations ou plus entre le thérapeute et le participant. Chaque changement de sujet débute une nouvelle intervention.

### Stratégies à ne pas utiliser

Arrêt de la pensée: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée anxiogène se présente, on peut tenter de cesser d'y penser en se disant "stop" ou "arrête".

Distraction: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée désagréable se présente ou qu'on se retrouve dans une situation anxiogène, on peut centrer notre attention sur autre chose.

Réassurance: Toute intervention où l'on dit des choses comme "ne vous inquiétez pas" et "tout va bien aller" (ne pas confondre avec la normalisation qui consiste à donner des informations concernant l'intervention tel que "il est normal de ressentir des sensations physiques désagréables lors des exercices d'exposition").

Interprétation psychodynamiques: Toute intervention faisant références à des processus inconscients (Ne pas confondre avec les croyances profondes dans la restructuration cognitive).

Interventions axées sur la personnalité: Toute intervention ayant pour objectif de modifier les traits de personnalité d'une personne (impact de l'enfance dans le développement, patrons d'interactions interpersonnels, références aux schémas, etc.)

--- --

Traitement autogéré

ID: \_\_\_\_\_

Centre: HSCM ICM HDL

Rencontre no. 5

**GRILLE DE COTATION DU TRAITEMENT AUTO-GÉRÉ TPA / DTNC**

(Indiquer le nombre de fois que chaque stratégie est utilisée)

<b>Stratégies à inclure</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retour               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur la dernière rencontre</li> <li>- Sur les calepins d'auto-observation</li> <li>- Sur les exercices</li> </ul> </li> <li>• Souligner les progrès</li> <li>• S'exposer aux sensations physiques (p. 60 à 68)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pratiquer un exercice en progressant dans la hiérarchie</li> </ul> </li> </ul>	 _____  _____  _____
<b>Stratégies à <u>ne pas</u> inclure</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt de la pensée</li> <li>• Distraction</li> <li>• Réassurance</li> <li>• Interprétations psychodynamiques</li> <li>• Interventions axées sur la personnalité</li> </ul>	 _____  _____  _____  _____  _____

**Décision finale:**

Nombre d'interventions pertinentes planifiées: \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention pertinentes non-planifiées : \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention à ne pas inclure: \_\_\_\_\_

Durée de la rencontre : \_\_\_\_\_ minutes

Commentaires:

---



---



---

Évaluateur: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

### Définitions

Intervention : Tout échange verbal de trois déclarations ou plus entre le thérapeute et le participant. Chaque changement de sujet débute une nouvelle intervention.

### Stratégies à ne pas utiliser

Arrêt de la pensée: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée anxiogène se présente, on peut tenter de cesser d'y penser en se disant "stop" ou "arrête".

Distraction: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée désagréable se présente ou qu'on se retrouve dans une situation anxiogène, on peut centrer notre attention sur autre chose.

Réassurance: Toute intervention où l'on dit des choses comme "ne vous inquiétez pas" et "tout va bien aller" (ne pas confondre avec la normalisation qui consiste à donner des informations concernant l'intervention tel que "il est normal de ressentir des sensations physiques désagréables lors des exercices d'exposition").

Interprétation psychodynamiques: Toute intervention faisant références à des processus inconscients (Ne pas confondre avec les croyances profondes dans la restructuration cognitive).

Interventions axées sur la personnalité: Toute intervention ayant pour objectif de modifier les traits de personnalité d'une personne (impact de l'enfance dans le développement, patrons d'interactions interpersonnels, références aux schémas, etc.)

Traitement autogéré

ID: \_\_\_\_\_

Centre: HSCM ICM HDL

Rencontre no. 6

## GRILLE DE COTATION DU TRAITEMENT AUTO-GÉRÉ TPA / DTNC

(Indiquer le nombre de fois que chaque stratégie est utilisée)

<b>Stratégies à inclure</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retour               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur la dernière rencontre</li> <li>- Sur les calepins d'auto-observation</li> <li>- Sur les exercices</li> </ul> </li> <li>• Souligner les progrès</li> <li>• S'exposer aux sensations physiques (p. 60 à 68)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pratiquer un exercice en progressant dans la hiérarchie</li> </ul> </li> <li>• Autres stratégies (<b>facultatif</b>; choisir les aspects qui paraissent plus appropriés)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaxation (p. 86 à 91)</li> <li>- Résolution de problèmes (p.92-93)</li> <li>- Communication et affirmation de soi (p. 94)</li> <li>- Prise de décision et prise de risques (p. 94)</li> </ul> </li> </ul>	 _____  _____  _____  _____
<b>Stratégies à <u>ne pas</u> inclure</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt de la pensée</li> <li>• Distraction</li> <li>• Réassurance</li> <li>• Interprétations psychodynamiques</li> <li>• Interventions axées sur la personnalité</li> </ul>	 _____  _____  _____  _____  _____

Décision finale:

Nombre d'interventions pertinentes planifiées: \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention pertinentes non-planifiées : \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention à ne pas inclure: \_\_\_\_\_

Durée de la rencontre : \_\_\_\_\_ minutes

Commentaires:

---



---



---

Évaluateur: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

### Définitions

Intervention : Tout échange verbal de trois déclarations ou plus entre le thérapeute et le participant. Chaque changement de sujet débute une nouvelle intervention.

### Stratégies à ne pas utiliser

Arrêt de la pensée: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée anxiogène se présente, on peut tenter de cesser d'y penser en se disant "stop" ou "arrête".

Distraction: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée désagréable se présente ou qu'on se retrouve dans une situation anxiogène, on peut centrer notre attention sur autre chose.

Réassurance: Toute intervention où l'on dit des choses comme "ne vous inquiétez pas" et "tout va bien aller" (ne pas confondre avec la normalisation qui consiste à donner des informations concernant l'intervention tel que "il est normal de ressentir des sensations physiques désagréables lors des exercices d'exposition").

Interprétation psychodynamiques: Toute intervention faisant références à des processus inconscients (Ne pas confondre avec les croyances profondes dans la restructuration cognitive).

Interventions axées sur la personnalité: Toute intervention ayant pour objectif de modifier les traits de personnalité d'une personne (impact de l'enfance dans le développement, patrons d'interactions interpersonnels, références aux schémas, etc.)

Traitement autogéré

ID: \_\_\_\_\_

Centre: HSCM ICM HDL

Rencontre no. 7

## GRILLE DE COTATION DU TRAITEMENT AUTO-GÉRÉ TPA / DTNC

(Indiquer le nombre de fois que chaque stratégie est utilisée)

<b>Stratégies à inclure</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retour               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur la dernière rencontre</li> <li>- Sur les calepins d'auto-observation</li> <li>- Sur les exercices</li> </ul> </li> <li>• Souligner les progrès</li> <li>• S'exposer aux sensations physiques (p. 60 à 68)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pratiquer un exercice en progressant dans la hiérarchie</li> </ul> </li> <li>• Maintenir ses acquis (p. 84 à 95)</li> </ul>	 _____  _____  _____  _____
<b>Stratégies à <u>ne pas</u> inclure</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt de la pensée</li> <li>• Distraction</li> <li>• Réassurance</li> <li>• Interprétations psychodynamiques</li> <li>• Interventions axées sur la personnalité</li> </ul>	 _____  _____  _____  _____  _____

**Décision finale:**

Nombre d'interventions pertinentes planifiées: \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention pertinentes non-planifiées : \_\_\_\_\_

Nombre d'intervention à ne pas inclure: \_\_\_\_\_

Durée de la rencontre : \_\_\_\_\_ minutes

Commentaires:

---



---



---

Évaluateur: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

### Définitions

Intervention : Tout échange verbal de trois déclarations ou plus entre le thérapeute et le participant. Chaque changement de sujet débute une nouvelle intervention.

### Stratégies à ne pas utiliser

Arrêt de la pensée: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée anxiogène se présente, on peut tenter de cesser d'y penser en se disant "stop" ou "arrête".

Distraction: Toute intervention suggérant que lorsqu'une pensée désagréable se présente ou qu'on se retrouve dans une situation anxiogène, on peut centrer notre attention sur autre chose.

Réassurance: Toute intervention où l'on dit des choses comme "ne vous inquiétez pas" et "tout va bien aller" (ne pas confondre avec la normalisation qui consiste à donner des informations concernant l'intervention tel que "il est normal de ressentir des sensations physiques désagréables lors des exercices d'exposition").

Interprétation psychodynamiques: Toute intervention faisant références à des processus inconscients (Ne pas confondre avec les croyances profondes dans la restructuration cognitive).

Interventions axées sur la personnalité: Toute intervention ayant pour objectif de modifier les traits de personnalité d'une personne (impact de l'enfance dans le développement, patrons d'interactions interpersonnels, références aux schémas, etc.)

-----

APPENDICE F :

ACCUSÉ DE RÉCEPTION DES ÉDITEURS



----- Message transféré

De : American Journal of Emergency Medicine <ajemeditor@aol.com>

Date : 11 Jun 2010 07:07:30 +0100

À : <marchand.andre@uqam.ca>

Objet : A manuscript number has been assigned: AJEM484

Ms. Ref. No.: AJEM484

Title: Efficacy of two interventions for panic disorder in patients  
presenting to the ED with chest pain

The American Journal of Emergency Medicine

Dear Mr Marchand,

Thank you for submitting your manuscript for consideration for publication in AJEM. We have sent it out for review today. We should be able to apprise you of the referees' response within 6 weeks. For any question in the interim, please email us at [ajemeditor@aol.com](mailto:ajemeditor@aol.com). Please refer to your manuscript by title as well as the manuscript number indicated above (assigned to facilitate computerized indexing).

You may check on the progress of your paper by logging on to the Elsevier Editorial System as an author. The URL is <http://ees.elsevier.com/ajem/>.

Your username is: amarchand

If you need to retrieve password details, please go to:

[http://ees.elsevier.com/ajem/automail\\_query.asp](http://ees.elsevier.com/ajem/automail_query.asp)

The vitality and scientific basis of our specialty is sustained by support of peer-reviewed publication. Thank you in particular for your interest in The American Journal of Emergency Medicine.

Sincerely

J. Douglas White, MD, MPH, MBA  
Editor

----- Fin du message transféré



Marie-Eve Pelland &lt;mepelland@gmail.com&gt;

---

**Canadian Journal of Emergency Medicine - Manuscript ID  
CJEM 0471**

3 messages

---

cjem@rogers.com <cjem@rogers.com>  
A: mepelland@gmail.com

8 janvier 2011 08:26

08-Jan-2011

Dear Mrs. Pelland:

Your manuscript entitled "Prediction of outcome in the treatment of panic disorder in emergency department chest pain patients" has been successfully submitted online and is presently being considered for publication in the Canadian Journal of Emergency Medicine.

Your manuscript ID is CJEM 0471.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to Manuscript Central at <http://mc.manuscriptcentral.com/cjem> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Centre after logging in to <http://mc.manuscriptcentral.com/cjem>.

Thank you for submitting your manuscript to the Canadian Journal of Emergency Medicine. If you have any questions about using Scholar One, please feel free to email me at [cjem@telus.net](mailto:cjem@telus.net).

Kind regards,

Andrea Schaffeler  
Managing Editor  
Canadian Journal of Emergency Medicine  
[cjem@rogers.com](mailto:cjem@rogers.com)  
08-Jan-2011

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Aaronson, C. J., Shear, M. K., Goetz, R. R., Allen, L. B., Barlow, D. H., White, K. S., et coll. (2008). Predictors and time course of response among panic disorder patients treated with cognitive-behavioral therapy. *Journal of Clinical Psychiatry*, *69*(3), 418-424.
- Alexander, P. J., Prabhu, S. G., Krishnamoorthy, E. S., & Halkatti, P. C. (1994). Mental disorder in patients with noncardiac chest pain. *Acta psychiatrica Scandinavica*, *89*, 291-293.
- Association des Médecins d'Urgence du Québec. (2007). *Actions prioritaires pour améliorer la situation des urgences au Québec*. Québec, QC: Association des Médecins d'Urgence du Québec.
- Angst, J., & Vollrath, M. (1991). The natural history of anxiety disorders. *Acta psychiatrica Scandinavica*, *84*(5), 446-452.
- American Psychiatric Association. (1998). Practice Guideline for the treatment of patients with panic disorder. *American Journal of Psychiatry*, *155*(May supplement).
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fourth edition text revision*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishers Inc.
- American Psychiatric Association. (2009). Practice Guideline for the Treatment of Patients With Panic Disorder. *American Journal of Psychiatry*, *166*(January supplement).
- Atienza, F., Velasco, J. A., Brown, S. J., Ridocci, F., & Kaski, J. C. (1999). Assessment of quality of life in patients with chest pain and normal coronary arteriogram (syndrome X) using a specific questionnaire. *Clinical Cardiology*, *22*(4), 283-290.
- Bahr, R. D. (2000). Chest pain centers : moving toward proactive acute coronary care. *International Journal of Psychiatry*, *72*, 101-110.
- Ballenger, J. C., Davidson, J. R. T., Lecrubier, Y., Nutt, D. J., Baldwin, D. S., den Boer, J. A., et coll. (1998). Consensus statement on panic disorder from the International Consensus Group on Depression and Anxiety. *Journal of Clinical Psychiatry*, *59*, 47-54.
- Ballenger, J. C., Wheaton, D. E., Steiner, M., Bushnell, W., & Gergel, I. P. (1998). Double-Blind, Fixed-Dose, Placebo-Controlled Study of Paroxetine in the Treatment of Panic Disorder. *American Journal of Psychiatry*, *155*(1), 36-42.
- Barlow, D. H., & Craske, M. G. (1994). *Mastery of your anxiety and panic (2nd ed.)*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Barry, D., Pietrzak, R. H., & Petry, N. M. (2008). Gender Differences in Associations Between Body Mass Index and DSM-IV Mood and Anxiety Disorders: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Ann Epidemiol*, *18*(6), 458-466.
- Basoglu, M., Marks, I. M., Kilic, C., Brewin, C. R., & Swinson, R. P. (1994). Alprazolam and exposure for panic disorder with agoraphobia. Attribution of improvement to medication predicts subsequent relapse. *British Journal of Psychiatry*, *164*(5), 652-659.
- Basoglu, M., Marks, I. M., Swinson, R. P., Noshirvani, H., O'Sullivan, G., & Kuch, K. (1994). Pre-treatment predictors of treatment outcome in panic disorder and

- agoraphobia treated with alprazolam and exposure. *Journal of Affective Disorders*, 30(2), 123-132.
- Bass, C. M. (1991). Unexplained chest pain and breathlessness. *Medical Clinics of North America*, 75(5), 1157-1173.
- Bass, C. M., Wade, C., Hand, D., & Jackson, G. (1983). Patients with angina with normal and near normal coronary arteries: clinical and psychosocial state 12 months after angiography. *British Medical Journal*, 287(6404), 1505-1508.
- Beck, J. G., Berisford, M. A., Taegtmeier, H., & Bennett, A. (1990). Panic symptoms in chest pain without coronary artery disease: A comparison with panic disorder. *Behavior Therapy*, 21(2), 241-252.
- Beitman, B. D., Basha, I. M., DeRosear, L., Flaker, G., et coll. (1987). Comparing panic disorder uncomplicated and panic disorder with agoraphobia in cardiology patients with atypical or nonanginal chest pain. *Journal of Anxiety Disorders*, 1(4), 301-312.
- Beitman, B. D., Basha, I. M., Flaker, G., DeRosear, L., Mukerji, V., & Lamberti, J. (1987a). Non-fearful panic disorder: panic attacks without fear. *Behaviour Research and Therapy*, 25(6), 487-492.
- Beitman, B. D., Basha, I. M., Flaker, G., DeRosear, L., Mukerji, V., & Lamberti, J. W. (1987b). Major depression in cardiology chest pain patients without coronary artery disease and with panic disorder. *Journal of Affective Disorders*, 13(1), 51-59.
- Beitman, B. D., Basha, I. M., Trombka, L. H., Jayaratna, M. A., Russell, B. D., Flaker, G., et coll. (1989). Pharmacotherapeutic Treatment of Panic Disorder in Patients Presenting with Chest Pain. *Journal of Family Practice*, 28(2), 177-180.
- Beitman, B. D., Basha, I. M., Trombka, L. H., Jayaratna, M. A., Russell, B. D., & Tarr, S. K. (1988). Alprazolam in the Treatment of Cardiology Patients with Atypical Chest Pain and Panic Disorder. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 8(2), 127-130.
- Beitman, B. D., Kushner, M. G., Basha, I. M., Lamberti, J., Mukerji, V., & Bartels, K. (1991). Follow-up status of patients with angiographically normal coronary arteries and panic disorder. *Journal of the American Medical Association*, 265(12), 1545-1549.
- Beitman, B. D., Kushner, M. G., & Grossberg, G. T. (1991). Late onset panic disorder: evidence from a study of patients with chest pain and normal cardiac evaluations. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 21(1), 29-35.
- Beitman, B. D., Lamberti, J. W., Mukerji, V., DeRosear, L., & et coll. (1987). Panic disorder in patients with angiographically normal coronary arteries. *Psychosomatics*, 28(9), 480-484.
- Beitman, B. D., Mukerji, V., Lamberti, J. W., et coll. (1989). Panic disorder in patients with chest pain and angiographically normal coronary arteries. *American Journal of Cardiology*, 63, 1399-1403.
- Beitman, B. D., Mukerji, V., Lamberti, J. W., Schmid, L., DeRosear, L., Kushner, M., et coll. (1989). Panic disorder in patients with chest pain and angiographically normal coronary arteries. *American Journal of Cardiology*, 63(18), 1399-1403.
- Beitman, B. D., Mukerji, V., Russell, J. L., & Grafting, M. (1993). Panic disorder in cardiology patients: a review of the Missouri Panic/Cardiology Project. *Journal of Psychiatric Research*, 27 Suppl 1, 35-46.

- Belleville, G., Foldes-Busque, G., & Marchand, A. (2010). Characteristics of Panic Disorder Patients Consulting an Emergency Department with Noncardiac Chest Pain. *Primary Psychiatry, 17*(3), 35-42.
- Berger, P., Sachs, G., Amering, M., Holzinger, A., Bankier, B., & Katschnig, H. (2004). Personality disorder and social anxiety predict delayed response in drug and behavioral treatment of panic disorder. *Journal of Affective Disorders, 80*(1), 75-78.
- Black, D. W., Wesner, R. B., Gabel, J., Bowers, W., & Monahan, P. (1994). Predictors of short-term treatment response in 66 patients with panic disorder. *Journal of Affective Disorders, 30*(4), 233-241.
- Bringager, C. B., Arnesen, H., Friis, S., Husebye, T., & Dammen, T. (2008). A Long-Term Follow-Up Study of Chest Pain Patients: Effect of Panic Disorder on Mortality, Morbidity, and Quality of Life. *Cardiology, 110*(1), 8-14.
- Bringager, C. B., Friis, S., Arnesen, H., & Dammen, T. (2008). Nine-year follow-up of panic disorder in chest pain patients: clinical course and predictors of outcome. *General Hospital Psychiatry, 30*, 138-146.
- Brown, T. A., & Barlow, D. H. (1995). Long-Term Outcome in Cognitive-Behavioral Treatment of Panic Disorder: Clinical Predictors and Alternative Strategies for Assessment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 63*(5), 754-765.
- Brown, T. A., Campbell, L. A., Lehman, C. L., Grisham, J. R., & Mancill, R. B. (2001). Current and lifetime comorbidity of the DSM-IV anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal of Abnormal Psychology, 110*(4), 585-599.
- Bruce, S. E., Yonkers, K. A., Otto, M. W., Eisen, J. L., Weisberg, R. B., Pagano, M., et coll. (2005). Influence of psychiatric comorbidity on recovery and recurrence in generalized anxiety disorder, social phobia, and panic disorder: a 12-year prospective study. *American Journal of Psychiatry, 162*(6), 1179-1187.
- Butler, A. C., Chapman, J. E., Forman, E. M., & Beck, A. T. (2006). The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses. *Clinical Psychology Review, 26*(1), 17-31.
- Campbell-Silk, L., & Stein, M. B. (2006). *Guideline watch: practice guideline for the treatment of patients with panic disorder*. Arlington, Va: American Psychiatric Association.
- Canadian Pharmacist Association. (2009). *Compendium of pharmaceuticals and specialties*. Ottawa, Ont: Canadian Pharmacists Association.
- Canadian Psychiatric Association. (2006). Clinical practice guidelines: Management of anxiety disorders. *Canadian Journal of Psychiatry, 51*(8 suppl. 2), 9S-91S.
- Cannon, R. O., 3rd, Quyyumi, A. A., Mincemoyer, R., Stine, A. M., Gracely, R. H., Smith, W. B., et coll. (1994). Imipramine in patients with chest pain despite normal coronary angiograms. *New England Journal of Medicine, 330*(20), 1411-1417.
- Carter, C., Maddock, R., Amsterdam, E., McCormick, S., Waters, C., & Billett, J. (1992). Panic disorder and chest pain in the coronary care unit. *Psychosomatics, 33*(3), 302-309.
- Carter, C., Maddock, R., Zoglio, M., Lutrin, C., Jella, S., & Amsterdam, E. (1994). Panic disorder and chest pain: a study of cardiac stress scintigraphy patients. *American Journal of Cardiology, 74*(3), 296-298.
- Chambers, J., & Bass, C. M. (1998). Atypical chest pain: looking beyond the heart. *Quarterly Journal of Medicine, 91*(3), 239-244.

- Chavira, D. A., Stein, M. B., Golinelli, D., Sherbourne, C. D., Craske, M. G., Sullivan, G., et coll. (2009). Predictors of clinical improvement in a randomized effectiveness trial for primary care patients with panic disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease, 197*(10), 715-721.
- Chen, Y. W., & Dilsaver, S. C. (1995). Comorbidity of panic disorder in bipolar illness: evidence from the Epidemiologic Catchment Area Survey. *American Journal of Psychiatry, 152*(2), 280-282.
- Chouinard, G. (2004). Issues in the clinical use of benzodiazepines: potency, withdrawal, and rebound. *Journal of Clinical Psychiatry, 65*(Suppl. 5), 7-12.
- Clark, D. M. (1986). A cognitive approach to panic. *Behaviour Research and Therapy 24*(4), 461-470.
- Cott, A., McCully, J., Goldberg, W. M., Tanser, P. H., & Parkinson, W. (1992). Interdisciplinary treatment of morbidity in benign chest pain. *Angiology, 43*(3 Pt 1), 195-202.
- Cox, B. J., Drenfeld, D. M., Swinson, R. P., & Norton, G. R. (1994). Suicidal ideation and suicide attempts in panic disorder and social phobia. *American Journal of Psychiatry, 151*(6), 882-887.
- Cox, B. J., Norton, G. R., Swinson, R. P., & Endler, N. S. (1990). Substance abuse and panic-related anxiety: a critical review. *Behaviour Research and Therapy, 28*(5), 385-393.
- Cox, I. D., Hann, C. M., & Kaski, J. C. (1998). Low dose imipramine improves chest pain but not quality of life in patients with angina and normal coronary angiograms. *European Heart Journal, 19*, 250-254.
- Craske, M. G., Brown, T. A., & Barlow, D. H. (1991). Behavioral treatment of panic disorder: A two-year follow-up. *Behavior Therapy, 22*(3), 289-304.
- Craske, M. G., Golinelli, D., Stein, M. B., Roy-Byrne, P. P., Bystritsky, A., & Sherbourne, C. D. (2005). Does the addition of cognitive behavioral therapy improve panic disorder treatment outcome relative to medication alone in the primary-care setting? *Psychological Medicine, 35*(11), 1645-1654.
- Craske, M. G., Roy-Byrne, P. P., Stein, M. B., Sullivan, G., Hazlett-Stevens, H., Bystritsky, A., et coll. (2006). CBT intensity and outcome for panic disorder in a primary care setting. *Behavior Therapy, 37*(2), 112-119.
- D'Antono, B., Dupuis, G., St-Jean, K., Lévesque, K., Nadeau, R., Guerra, P., et coll. (2009). Prospective evaluation of psychological distress and psychiatric morbidity in recurrent vasovagal and unexplained syncope. *Journal of Psychosomatic Research, 67*(3), 213-222.
- Dammen, T., Arnesen, H., Ekeberg, O., & Friis, S. (2004). Psychological factors, pain attribution and medical morbidity in chest-pain patients with and without coronary artery disease. *General Hospital Psychiatry, 26*(6), 463-469.
- Dammen, T., Arnesen, H., Ekeberg, O., Husebye, T., & Friis, S. (1999). Panic disorder in chest pain patients referred for cardiological outpatient investigation. *Journal of Internal Medicine, 245*(5), 497-507.
- Dammen, T., Bringager, C. B., Arnesen, H., Ekeberg, O., & Friis, S. (2006). A 1-year follow-up study of chest-pain patients with and without panic disorder. *General Hospital Psychiatry, 28*(6), 516-524.
- de Beurs, E., Lange, A., van Dyck, R., & Koele, P. (1995). Respiratory training prior to exposure in vivo in the treatment of panic disorder with agoraphobia: efficacy and

- predictors of outcome. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 29(1), 104-113.
- Denys, D., & de Geus, F. (2005). Predictors of pharmacotherapy response in anxiety disorders. *Current Psychiatry Reports*, 7(4), 252-257.
- Diaferia, G., Sciuto, G., Perna, G., Barnardeschi, L., Battaglia, M., Rusmini, S., et coll. (1993). DSM-III-R personality disorders in panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 7, 153-161.
- Doraiswamy, P. M., Varia, I., Hellegers, C., Wagner, H. R., Clary, G. L., Beyer, J. L., et coll. (2006). A Randomized Controlled Trial of Paroxetine for Noncardiac Chest Pain. *Psychopharmacology Bulletin*, 39(1), 15-24.
- Dyckman, J. M., Rosenbaum, R. L., Hartmeyer, R. J., & Walter, L. J. (1999). Effects of psychological intervention on panic attack patients in the emergency department. *Psychosomatics*, 40(5), 422-427.
- Edlund, M. J., & Swann, A. C. (1987). The economic and social costs of panic disorder. *Hospital & Community Psychiatry*, 38(12), 1277-1279, 1288.
- Ehlers, A. (1995). A 1-Year Prospective Study of Panic Attacks: Clinical Course and Factors Associated With Maintenance. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(1), 164-172.
- Eifert, G. H., Hodson, S. E., Tracey, D. R., Seville, J. L., & Gunawardane, K. (1996). Heart-focused anxiety, illness beliefs, and behavioral impairment: comparing healthy heart-anxious patients with cardiac and surgical inpatients. *Journal of Behavioral Medicine*, 19(4), 385-399.
- Esler, J. L., Barlow, D. H., Woolard, R. H., Nicholson, R. A., Nash, J. M., & Erogul, M. H. (2003). A brief-cognitive behavioral intervention for patients with noncardiac chest pain. *Behavior Therapy*, 34(2), 129-148.
- Esler, J. L., & Bock, B. C. (2004). Psychological treatments for noncardiac chest pain: recommendations for a new approach. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(3), 263-269.
- Eslick, G. D. (2001). Chest pain: a historical perspective. *International Journal of Cardiology*, 77(1), 5-11.
- Eslick, G. D. (2004). Noncardiac chest pain: epidemiology, natural history, health care seeking, and quality of life. *Gastroenterology Clinics of North America*, 33(1), 1-23.
- Eslick, G. D., Coulshed, D. S., & Talley, N. J. (2002). The burden of illness of non-cardiac chest pain. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*(16), 1677-1682.
- Eslick, G. D., & Fass, R. (2003). Noncardiac chest pain: evaluation and treatment. *Gastroenterology Clinics of North America*, 32(2), 531-552.
- Eslick, G. D., Jones, M. P., & Talley, N. J. (2003). Non-cardiac chest pain: prevalence, risk factors, impact and consulting — a population-based study. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 17(9), 1115-1124.
- Eslick, G. D., & Talley, N. J. (2000). Non-cardiac chest pain: squeezing the life out of the Australian healthcare system? *Medical Journal of Australia*, 173(5), 233-234.
- Faravelli, C., & Albanesi, G. (1987). Agoraphobia with panic attacks : One year prospective follow-up. *Comprehensive Psychiatry*, 28, 481-487.
- Faravelli, C., Paterniti, S., & Scarpato, A. (1995). 5-year prospective, naturalistic follow-up study of panic disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 36(4), 271-277.

- Fifer, S. K., Mathias, S. D., Patrick, D. L., Mazonson, P. D., Lubeck, D. P., & Buesching, D. P. (1994). Untreated anxiety among adult primary care patients in a Health Maintenance Organization. *Archives of General Psychiatry*, *51*(9), 740-750.
- Fisher, M., Hand, I., Angenendt, J., Buttner-Westphal, H., & Manecke, C. (1988). Failures in exposure treatment of agoraphobia: Evaluation and prediction. In I. Hand & H.-U. Wittchen (Eds.), *Panic and Phobias II* (pp. 195-208). Berlin: Springer-Verlag.
- Fleet, R. P., Dupuis, G., Marchand, A., Burelle, D., Arsenault, A., & Beitman, B. D. (1996). Panic disorder in emergency department chest pain patients: prevalence, comorbidity, suicidal ideation, and physician recognition. *American Journal of Medicine*, *101*(4), 371-380.
- Fleet, R. P., Dupuis, G., Marchand, A., Burelle, D., & Beitman, B. D. (1997). Detecting panic disorder in emergency department chest pain patients: a validated model to improve recognition. *Annals of Behavioral Medicine*, *19*(2), 124-131.
- Fleet, R. P., Dupuis, G., Marchand, A., Kaczorowski, J., Burelle, D., Arsenault, A., et coll. (1998). Panic disorder in coronary artery disease patients with noncardiac chest pain. *Journal of Psychosomatic Research*, *44*(1), 81-90.
- Fleet, R. P., Lavoie, K. L., & Beitman, B. D. (2000). Is panic disorder associated with coronary artery disease? A critical review of the literature. *Journal of Psychosomatic Research*, *48*(4-5), 347-356.
- Fleet, R. P., Lavoie, K. L., Martel, J. P., Dupuis, G., Marchand, A., & Beitman, B. D. (2003). Two-year follow-up status of emergency department patients with chest pain: Was it panic disorder? *Canadian Journal of Emergency Medicine*, *5*, 247-254.
- Fleet, R. P., Marchand, A., Dupuis, G., Kaczorowski, J., & Beitman, B. D. (1998a). Comparing emergency department and psychiatric setting patients with panic disorder. *Psychosomatics*, *39*(6), 512-518.
- Fleet, R. P., Marchand, A., Dupuis, G., Kaczorowski, J., & Beitman, B. D. (1998b). Comparing emergency department and psychiatric setting patients with panic disorder. *Psychosomatics*, *39*(6), 512-518.
- Fleet, R. P., Martel, J. P., Lavoie, K. L., Dupuis, G., & Beitman, B. D. (2000a). Non-fearful panic disorder: a variant of panic in medical patients? *Psychosomatics*, *41*(4), 311-320.
- Fleet, R. P., Martel, J. P., Lavoie, K. L., Dupuis, G., & Beitman, B. D. (2000b). Non-fearful panic disorder: a variant of panic in medical patients? *Psychosomatics*, *41*(4), 311-320.
- Foldes-Busque, G., Marchand, A., Poitras, J., Chauny, J.-M., Diodati, J., Denis, I., et coll. (in press). Unexplained chest pain: could it be panic? *American Journal of Emergency Medicine*.
- Fraenkel, Y. M., Kindler, S., & Melmed, R. N. (1996). Differences in cognitions during chest pain of patients with panic disorder and ischemic heart disease. *Depression and Anxiety*, *4*(5), 217-222.
- Gatien, M., Perry, J. J., Stiell, I. G., Wielgosz, A., & Lee, J. S. (2007). A Clinical Decision Rule to Identify Which Chest Pain Patients Can Safely Be Removed From Cardiac Monitoring in the Emergency Department. *Annals of Emergency Medicine*, *50*(2), 136-143.
- Gladu, F.-P. (2007). La pénurie réelle ou ressentie de médecins de famille au Québec. Peut-on y remédier? *Le Médecin de famille canadien*, *53*(11), 1871-1873.

- Goldberg, R., Morris, P., Christian, F., Badger, J., Chabot, S., & Edlund, M. (1990). Panic disorder in cardiac outpatients. *Psychosomatics*, *31*(2), 168-173.
- Goldman, L., Weinberg, M., Weisberg, M., Olshen, R., Cook, E. F., Sargent, R. K., et coll. (1982). A computer-derived protocol to aid in the diagnosis of emergency room patients with acute chest pain. *New England Journal of Medicine*, *307*(10), 588-596.
- Goodacre, S., Mason, S., Arnold, J., & Angelini, K. (2001). Psychologic morbidity and health-related quality of life of patients assessed in a chest pain observation unit. *Annals of Emergency Medicine*, *38*(4), 369-376.
- Gould, R. A., Clum, G. A., & Shapiro, D. (1993). The use of biblio-therapy in the treatment of panic: a preliminary investigation. *Behavior Therapy*, *24*(2), 241-252.
- Graff, L., Joseph, T., Andelman, R., Bahr, R., DeHart, D., Espinosa, J., et coll. (1995). American College of Emergency Physicians information paper: chest pain units in emergency departments--a report from the Short-Term Observation Services Section. *American Journal of Cardiology*, *76*(14), 1036-1039.
- Heldt, E., Gus Manfro, G., Kipper, L., Blaya, C., Isolan, L., & Otto, M. W. (2006). One-year follow-up of pharmacotherapy-resistant patients with panic disorder treated with cognitive-behavior therapy: Outcome and predictors of remission. *Behaviour Research and Therapy*, *44*(5), 657-665.
- Heldt, E., Gus Manfro, G., Kipper, L., Blaya, C., Maltz, S., Isolan, L., et coll. (2003). Treating medication-resistant panic disorder: predictors and outcome of cognitive-behavior therapy in a Brazilian public hospital. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *72*(1), 43-48.
- Hocaoglu, C., Gulec, M. Y., & Durmus, I. (2008). Psychiatric Comorbidity in Patients with Chest Pain without a Cardiac Etiology. *The Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, *45*(1), 49-54.
- Huffman, J. C., & Pollack, M. H. (2003). Predicting panic disorder among patients with chest pain: an analysis of the literature. *Psychosomatics*, *44*(3), 222-236.
- Huffman, J. C., & Stern, T. A. (2003). The Use of Benzodiazepines in the Treatment of Chest Pain: a Review of the Literature. *American Journal of Emergency Medicine*, *25*(4), 427-437.
- Jones, H., Cooper, P., Miller, V., Brooks, N., & Whorwell, P. J. (2006). Treatment of non-cardiac chest pain: a controlled trial of hypnotherapy. *Gut*, *55*, 1403-1408.
- Kahn, S. (2000). The challenge of evaluating the patient with chest pain. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*, *124*, 1418-1419.
- Katerndahl, D. A. (1990). Factors associated with persons with panic attacks seeking medical care. *Family Medicine*, *22*(6), 462-466.
- Katerndahl, D. A. (2003). Initial care seeking for panic attacks. *Psychiatric Services*, *54*(8), 1168.
- Katerndahl, D. A., & Realini, J. P. (1993). Lifetime prevalence of panic states. *American Journal of Psychiatry*, *150*(2), 246-249.
- Katerndahl, D. A., & Realini, J. P. (1995). Where do panic attack sufferers seek care? *Journal of Family Practice*, *40*(3), 237-243.
- Katerndahl, D. A., & Trammell, C. (1997). Prevalence and recognition of panic states in STARNET patients presenting with chest pain. *Journal of Family Practice*, *45*(1), 54-63.

- Katon, W. J. (1996). Panic disorder: relationship to high medical utilization, unexplained physical symptoms, and medical costs. *Journal of Clinical Psychiatry*, 57 (Suppl 10), 11-22.
- Katon, W. J., Hall, M. L., Russo, J., Cormier, L., Hollifield, M., Vitaliano, P. P., et coll. (1988). Chest pain: relationship of psychiatric illness to coronary arteriographic results. *American Journal of Medicine*, 84(1), 1-9.
- Katon, W. J., Richardson, L., Lazano, P., & McCauley, E. (2004). The relationship of asthma and anxiety disorders. *Psychosomatic Medicine*, 66(3), 349-355.
- Katon, W. J., Roy-Byrne, P. P., Russo, J., & Cowley, D. S. (2002). Cost-effectiveness and Cost Offset of a Collaborative Care Intervention for Primary Care Patients with Panic Disorder. *Archives of General Psychiatry*, 59, 1098-1104.
- Katon, W. J., Russo, J., Sherbourne, C. D., Stein, M. B., Craske, M. G., Fan, M. Y., et coll. (2006). Incremental cost-effectiveness of a collaborative care intervention for panic disorder. *Psychological Medicine*, 36(3), 353-363.
- Katon, W. J., Von Korff, M., & Lin, E. (1992). Panic disorder: relationship to high medical utilization. *American Journal of Medicine*, 92(1A), 7S-11S.
- Katon, W. J., VonKorff, M., & Lin, E. (1992). Panic disorder : Relationship to high medical utilization. *American Journal of Medicine*, 92(1A), 7S-11S.
- Keijsers, G. P. J., Hoogdun, C. A. L., & Schaap, C. P. D. (1994). Prognostic factors in the behavioral treatment of panic disorder with and without agoraphobia. *Behavior therapy*, 25(4), 689-708.
- Kessler, R. C., Berglund, P. A., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 593-602.
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Jin, R., Ruscio, A. M., Shear, K., & Walters, E. E. (2006). The Epidemiology of Panic Attacks, Panic Disorder, and Agoraphobia in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 63, 415-424.
- Klerman, G. L. (1993). *Panic anxiety and its treatments : report* (xvii ed.). Washington, D.C.: American Psychiatric Press.
- Klerman, G. L., Weissman, M. M., Ouellette, R., Johnson, J., & Greenwald, S. (1991). Panic attacks in the community. Social morbidity and health care utilization. *Journal of the American Medical Association*, 265(6), 742-746.
- Klimes, I., Mayou, R. A., Pearce, M. J., Coles, L., & Fagg, J. R. (1990). Psychological treatment for atypical non-cardiac chest pain: a controlled evaluation. *Psychological Medicine*, 20(3), 605-611.
- Kouakam, C., Lacroix, D., Klug, D., Baux, P., Marquié, C., & Kacet, S. (2002). Prevalence and prognostic significance of psychiatric disorders in patients evaluated for recurrent unexplained syncope. *American Journal of Cardiology*, 89(5), 530-535.
- Kroenke, K., & Mangelsdorff, A. D. (1989). Common symptoms in ambulatory care: incidence, evaluation, therapy, and outcome. *American Journal of Medicine*, 86(3), 262-266.
- Kuijpers, P. M. J. C., Denollet, J., Wellens, H. J. J., Crijns, H. M., & Honig, A. (2007). Noncardiac chest pain in the emergency department: the role of cardiac history, anxiety or depression and Type D personality. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 14(2), 273-279.

- Kung, H.-C., Hoyert, D. L., Xu, J., & Murphy, S. L. (2008). Deaths: Final Data for 2005. *National Vital Statistics Reports*, 56(10).
- Latinga, L. J., Sprafkin, R. P., McCroskery, J. H., Baker, M. T., Warner, R. A., & Hill, N. E. (1988). One-year psychosocial follow-up of patients with chest pain and angiographically normal coronary arteries *American Journal of Cardiology*, 62, 209-213.
- Lehrer, P. M., Karavidas, M. K., Lu, S. E., Feldman, J., Kranitz, L., Abraham, S., et coll. (2008). Psychological treatment of comorbid asthma and panic disorder: a pilot study. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(4), 671-683.
- Lelliott, P. T., Marks, I. M., Monteiro, W. O., Tsakiris, F., & Noshirvani, H. (1987). Agoraphobics 5 years after imipramine and exposure. Outcome and predictors. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 175(10), 599-605.
- Leon, A. C., Portera, L., & Weissman, M. M. (1995). The social costs of anxiety disorders. *British Journal of Psychiatry, April supplement*(27), 19-22.
- Ly, N., & McCaig, L. F. (2002). National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2000 outpatient department summary. *Advance Data, June 4*(327), 1-27.
- Marchand, A., & Boivin, I. (1999). Le trouble panique. In R. Ladouceur, A. Marchand & J.-M. Boisvert (Eds.), *Les troubles anxieux: approche cognitive et comportementale*. Montréal, QC: Gaétan Morin.
- Marchand, A., & Germain, V. (2004). Variables prédisant l'efficacité de différentes modalités d'intervention cognitivo-comportementale pour le trouble panique avec agoraphobie *Encephale*, 30(6), 548-556.
- Marchesi, C., Cantoni, A., Fonto, S., Giannelli, M. R., & Maggini, C. (2006). Predictors of symptom resolution in panic disorder after one year of pharmacological treatment: a naturalistic study. *Pharmacopsychiatry*, 39(2), 60-65.
- Markowitz, J. S., Weissman, M. M., Ouellette, R., Lish, J. D., & Klerman, G. L. (1989). Quality of life in panic disorder. *Archives of General Psychiatry*, 46(11), 984-992.
- Mathias, S. D., Fifer, S. K., Mazonson, P. D., Lubeck, D. P., Buesching, D. P., & Patrick, D. L. (1994). Necessary but not sufficient: the effect of screening and feedback on outcomes of primary care patients with untreated anxiety. *Journal of General Internal Medicine*, 9(11), 606-615.
- Mauder, R. G. (1998). Panic disorder associated with gastrointestinal disease: review and hypotheses. *Journal of Psychosomatic Research*, 44(1), 91-105.
- Mavissakalian, M. R., & Ryan, M. T. (1997). The role of medication. In W. T. Roth & I. D. Yalom (Eds.), *Treating anxiety disorders*. San Francisco: Josey-Bass.
- Mayou, R. A. (1998). Chest pain, palpitations and panic. *Journal of Psychosomatic Research*, 44(1), 53-70.
- Mayou, R. A., Bryant, B., Forfar, C., & Clark, D. (1994). Non-cardiac chest pain and benign palpitations in the cardiac clinic. *British Heart Journal*, 72(6), 548-553.
- Mayou, R. A., Bryant, B. M., Sanders, D., Bass, C., Klimes, I., & Forfar, C. (1997). A controlled trial of cognitive behavioural therapy for non-cardiac chest pain. *Psychological Medicine*, 27(5), 1021-1031.
- McDonald, I. G., Daly, J., Jelinek, V. M., Panetta, F., & Gutman, J. M. (1996). Opening Pandora's box: the unpredictability of reassurance by a normal test result. *British Medical Journal*, 313(7053), 329-332.

- McHugh, R. K., Otto, M. W., Barlow, D. H., Gorman, J. M., Shear, M. K., & Woods, S. W. (2007). Cost-efficacy of individual and combined treatments for panic disorder. *Journal of Clinical Psychiatry, 68*(7), 1038-1044.
- McHugh, R. K., Smits, J. A., & Otto, M. W. (2009). Empirically supported treatments for panic disorder. *Psychiatric Clinics of North America, 32*(3), 593-610.
- Mennin, D. S., & Heimberg, R. G. (2000). The impact of comorbid mood and personality disorders in the cognitive-behavioral treatment of panic disorder. *Clinical Psychology Review, 20*(3), 339-357.
- Mostofsky, D. I., & Barlow, D. H. (2000). *The management of stress and anxiety in medical disorders*. Boston: Allyn & Bacon.
- MSSS. (2000). *Guide de gestion de l'unité d'urgence*. Québec, QC: La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux.
- MSSS. (2005). *Plan d'action en santé mentale 2005-2010*. Québec, QC: Direction de la santé mentale du ministère de la Santé et des Services sociaux.
- MSSS. (2009). *Rapport Annuel de Gestion 2008-2009*. Québec, QC: La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.
- Norell, M., Lythall, D., Coghlan, G., Cheng, A., Kushwaha, S., Swan, J., et coll. (1992). Limited value of the resting electrocardiogram in assessing patients with recent onset chest pain: lessons from a chest pain clinic. *British Heart Journal, 67*(1), 53-56.
- Noyes, R., Reich, J., Christiansen, J., Suelzer, M., Pfohl, B., & Coryell, W. A. (1990). Outcome of panic disorder: Relationship to diagnostic subtypes and comorbidity. *Archives of General Psychiatry, 47*(9), 809-818.
- Ockene, I. S., Shay, M. J., Alpert, J. S., Weiner, B. H., & Dalen, J. E. (1980). Unexplained chest pain in patients with normal coronary arteriograms: a follow-up study of functional status. *New England Journal of Medicine, 303*(22), 1249-1252.
- OMS. (2001). *La santé mentale : nouvelle conception, nouveaux espoirs*. Genève: Organisation Mondiale de la Santé.
- Otto, M. W., Pollack, M. H., & Maki, K. M. (2000). Empirically supported treatments for panic disorder: costs, benefits, and stepped care. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68*(4), 556-563.
- Otto, M. W., Pollack, M. H., & Sabatino, S. A. (1996). Maintenance of remission following cognitive behavior therapy for panic disorder: possible deleterious effects of concurrent medication treatment. *Behavior Therapy, 27*, 473-482.
- Papanicolaou, M. N., Califf, R. M., Hlatky, M. A., McKinnis, R. A., Harrell, F. E., Jr., Mark, D. B., et coll. (1986). Prognostic implications of angiographically normal and insignificantly narrowed coronary arteries. *American Journal of Cardiology, 58*(13), 1181-1187.
- Pauli, P., Marquardt, C., Hartl, L., Nutzinger, D. O., Holzl, R., & Strian, F. (1991). Anxiety induced by cardiac perceptions in patients with panic attacks: a field study. *Behaviour Research and Therapy, 29*(2), 137-145.
- Pearce, M. J., Mayou, R. A., & Klimes, I. (1990). The management of atypical non-cardiac chest pain. *Quarterly Journal of Medicine, 76*(281), 991-996.
- Petry, N. M., Barry, D., Pietrzak, R. H., & Wagner, J. A. (2008). Overweight and obesity are associated with psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychosomatic Medicine, 70*(3), 288-297.

- Pollack, M. H., & Marzol, P. C. (2000). Panic: course, complications and treatment of panic disorder. *Journal of Psychopharmacology*, *14*(2 Suppl 1), S25-S30.
- Pollack, M. H., Otto, M. W., Sachs, G. S., Leon, A., Shear, M. K., Deltito, J. A., et coll. (1994). Anxiety psychopathology predictive of outcome in patients with panic disorder and depression treated with imipramine, alprazolam and placebo. *Journal of Affective Disorders*, *30*(4), 273-281.
- Pollack, M. H., Otto, M. W., Tesar, G. E., Cohen, L. S., Meltzer-Brody, S., & Rosenbaum, J. F. (1993). Long-term outcome after acute treatment with alprazolam or clonazepam for panic disorder. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, *13*(4), 257-263.
- Pollack, M. H., Rapaport, M. H., Clary, C. M., Mardekian, J., & Wolkow, R. (2000). Sertraline treatment of panic disorder: response in patients at risk for poor outcome. *Journal of Clinical Psychiatry*, *61*(12), 922-927.
- Poston, J. M., & Hanson, W. E. (2010). Meta-Analysis of Psychological Assessment as a Therapeutic Intervention. *Psychological Assessment*, *22*(2), 203-212.
- Potts, S. G., & Bass, C. M. (1993). Psychosocial outcome and use of medical resources in patients with chest pain and normal or near-normal coronary arteries: a long-term follow-up study. *Quarterly Journal of Medicine*, *86*, 583-593.
- Potts, S. G., & Bass, C. M. (1995). Psychological morbidity in patients with chest pain and normal or near-normal coronary arteries: a long-term follow-up study. *Psychological Medicine*, *25*, 339-347.
- Potts, S. G., Lewin, K. A. A., & Johnstone, E. C. (1999). Group psychosocial treatment for chest pain with normal coronary arteries. *Quarterly Journal of Medicine*, *92*, 81-86.
- Potts, S. G., Lewin, R., Fox, K. A., & Johnstone, E. C. (1999). Group psychological treatment for chest pain with normal coronary arteries. *Quarterly Journal of Medicine*, *92*(2), 81-86.
- Power, K. G., Sharp, D. M., Swanson, V., & Simpson, R. J. (2000). Therapist contact in cognitive behaviour therapy for panic disorder and agoraphobia in primary care. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *7*, 37-46.
- Prakash, C., & Clouse, R. E. (1999). Long-Term Outcome from Tricyclic Antidepressant Treatment of Functional Chest Pain. *Digestive Diseases and Sciences*, *44*(12), 2373-2379.
- Prasko, J., Houbova, P., Novak, T., Zalesky, R., Espa-Cervena, K., Paskova, B., et coll. (2005). Influence of personality disorder on the treatment of panic disorder--comparison study. *Neuro-Endocrinology Letters*, *26*(6), 667-674.
- Ramnero, J., & Ost, L. G. (2004). Prediction of outcome in the behavioural treatment of panic disorder with agoraphobia. *Cognitive Behaviour Therapy*, *33*(4), 176-180.
- Rees, C. S., Richards, J. C., & Smith, L. M. (1998). Medical utilisation and costs in panic disorder : A comparison with social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, *12*(5), 421-435.
- Rijken, H., Kraaimat, F., De Ruiter, C., & Garssen, B. (1992). A follow-up study on short-term treatment of agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, *30*(1), 63-66.
- Roberge, P., Marchand, A., Reinharz, D., Cloutier, K., Mainguy, N., Miller, J.-M., et coll. (2005). Healthcare utilization following cognitive-behavioral treatment for panic disorder with agoraphobia. *Cognitive Behaviour Therapy*, *34*(2), 79-88.

- Roberge, P., Marchand, A., Reinhartz, D., & Savard, P. (2008). Cognitive-Behavioral Treatment for Panic Disorder with Agoraphobia: A Randomized Controlled Trial and Cost-Effectiveness Analysis. *Behavior Modification, 32*(3), 333-351.
- Rosenberg, N. K., Mellergard, M., Rosenberg, R., Bech, P., & Ottosson, J. O. (1991). Characteristics of panic disorder patients responding to placebo. *Acta psychiatrica Scandinavica, 365*(suppl), 33-38.
- Rosenberg, R., Bech, P., Mellergard, M., & Ottosson, J. O. (1991). Alprazolam, imipramine and placebo treatment of panic disorder: predicting therapeutic response. *Acta psychiatrica Scandinavica, 365*(suppl), 46-52.
- Ross, C. J., Davis, T. M., & MacDonald, G. F. (2005). Cognitive-behavioral treatment combined with asthma education for adults with asthma and coexisting panic disorder. *Clinical Nursing Research, 14*(2), 131-157.
- Roy-Byrne, P. P., Clary, C. M., Miceli, R. J., Colucci, S. V., Xu, Y., & Grudinski, A. N. (2001). The effect of selective serotonin reuptake inhibitor treatment of panic disorder on emergency room and laboratory resource utilization. *Journal of Clinical Psychiatry, 62*, 678-682.
- Roy-Byrne, P. P., Craske, M. G., Stein, M. B., Sullivan, G., Bystritsky, A., Katon, W., et coll. (2005). A randomized effectiveness trial of cognitive-behavioral therapy and medication for primary care panic disorder. *Archives of General Psychiatry, 62*(3), 290-298.
- Roy-Byrne, P. P., & Katon, W. J. (2000). Anxiety management in the medical setting: Rationale, barriers to diagnosis and treatment, and proposed solutions. In D. I. Mostofsky & D. H. Barlow (Eds.), *The management of stress and anxiety in medical disorders*. Boston: Allyn & Bacon.
- Roy-Byrne, P. P., Katon, W. J., Cowley, D. S., & Russo, J. (2001). A randomized effectiveness trial of collaborative care for patients with panic disorder in primary care. *Archives of General Psychiatry, 58*, 869-876.
- Roy-Byrne, P. P., Russo, J., Cowley, D. S., & Katon, W. J. (2003). Unemployment and emergency room visits predict poor treatment outcome in primary care panic disorder. *Journal of Clinical Psychiatry, 64*(4), 383-389.
- Roy-Byrne, P. P., Russo, J., Dugdale, D. C., Lessler, D., Cowley, D., & Katon, W. J. (2002). Undertreatment of panic disorder in primary care: role of patient and physician characteristics. *Journal of the American Board of Family Practice, 15*(6), 443-450.
- Roy-Byrne, P. P., Stein, M. B., Russo, J., Mercier, E., Thomas, R., McQuaid, J. R., et coll. (1999). Panic disorder in the primary care setting: Comorbidity, disability, service utilization, and treatment. *Journal of Clinical Psychiatry, 60*(7), 492-499.
- Salvador-Carulla, L., Segui, J., Fernandez-Cano, P., & Canet, J. (1995). Costs and offset effect in panic disorders. *British Journal of Psychiatry, 166*(suppl. 27), 23-28.
- Sanders, D., Bass, C., Mayou, R. A., Goodwin, S., Bryant, B. M., & Tyndel, S. (1997). Non-cardiac chest pain: why was a brief intervention apparently ineffective? *Psychological Medicine, 27*(5), 1033-1040.
- Santé Canada (2005). Nombre, répartition et migration des médecins canadiens. Retrieved from [http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/supply\\_distribution\\_migration\\_canadian\\_physicians\\_2005\\_f.pdf](http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/supply_distribution_migration_canadian_physicians_2005_f.pdf)

- Scheibe, G., Nutzinger, D., Buller, R., & Walther, A. U. (1992). Pretreatment anxiety level as differential predictor in outpatients with panic disorder. *Arzneimittel-Forschung*, 42(9), 1090-1094.
- Schmidt, N. B., & Keough, M. E. (2010). Treatment of Panic. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 241-256.
- Scott, K. M., Korff, M. V., Ormel, J., Zhang, M.-y., Bruffaerts, R., Alonso, J., et coll. (2007). Mental Disorders among Adults with Asthma: Results from the World Mental Health Surveys. *General Hospital Psychiatry*, 29(2), 123-133.
- Seivewright, H., Tyrer, P., & Johnson, T. (1998). Prediction of outcome in neurotic disorder: a 5-year prospective study. *Psychological Medicine*, 28(5), 1149-1157.
- Sharp, D. M., & Power, K. G. (1999). Predicting treatment outcome for panic disorder and agoraphobia in primary care. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 6(5), 336-348.
- Siegel, L., Jones, W. C., & Wilson, J. O. (1990). Economic and life consequences experienced by a group of individuals with panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 4, 201-211.
- Simpson, R. J., Kazmierczak, T., Power, K. G., & Sharp, D. M. (1994). Controlled comparison of the characteristics of patients with panic disorder. *British Journal of General Practice*, 44(385), 352-356.
- Slaap, B. R., Boshuisen, M. L., van Roon, A. M., & den Boer, J. A. (2002). Heart rate variability as predictor of nonresponse to mirtazapine in panic disorder: a preliminary study. *International Clinical Psychopharmacology*, 17(2), 69-74.
- Slaap, B. R., & den Boer, J. A. (2001). The prediction of nonresponse to pharmacotherapy in panic disorder: a review. *Depression and Anxiety*, 14(2), 112-122.
- Statistique Canada. (2009). Leading Causes of Death in Canada. Retrieved October 2009, from Statistics Canada: <http://www.statcan.gc.ca/pub/84-215-x/84-215-x2009000-eng.htm>
- Steketee, G., & Shapiro, L. J. (1995). Predicting behavioral treatment outcome for agoraphobia and obsessive compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 15, 317-346.
- Swift, J. K., & Callahan, J. L. (2009). The Impact of Client Treatment Preferences on Outcome: A Meta-Analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 65(4), 368-381.
- Swinson, R. P., Cox, B. J., & Woszczyzna, C. B. (1992). Use of medical services and treatment for panic disorder with agoraphobia and for social phobia. *Canadian Medical Association Journal*, 147, 878-883.
- Swinson, R. P., & Kuch, K. (1990). Clinical Features of Panic and Related Disorders. In J. C. Ballenger (Ed.), *Clinical Aspects of Panic Disorder*. (pp. 13-30). New York: Wiley-Liss.
- Swinson, R. P., Soulios, C., Cox, B. J., & Kuch, K. (1992). Brief treatment of emergency room patients with panic attacks. *American Journal of Psychiatry*, 149(7), 944-946.
- Thase, M. E. (2006). Treatment of anxiety disorders with venlafaxine XR. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 6(3), 269-283.
- van Peski-Oosterbaan, A. S., Spinhoven, P., Rood, Y. v., Does, J. W. v., Brusckhe, A. V., & Rooijmans, H. G. (1999). Cognitive-behavioral therapy for noncardiac chest pain: a randomized trial. *American Journal of Medicine*, 106(4), 424-429.

- Varia, I., Logue, E., O'Connor, C., Newby, K., Wagner, H. R., Davenport, C., et coll. (2000). Randomized trial of sertraline in patients with unexplained chest pain of noncardiac origin. *American Heart Journal*, *140*, 367-372.
- Wand, T., & Happell, B. (2001). The mental health nurse: contributing to improved outcomes for patients in the emergency department. *International Emergency Nursing*, *9*(3), 166-176.
- Weissman, M. M. (1990). The hidden patient: unrecognized panic disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, *51* (Suppl), 5-8.
- Weissman, M. M. (1991). Panic disorder : Impact on quality of life. *Journal of Clinical Psychiatry*, *52*(suppl. ), 6-9.
- White, K. S., & Barlow, D. H. (2004). Panic Disorder and Agoraphobia. In D. H. Barlow (Ed.), *Anxiety and Its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic*. (2nd. ed., pp. 328-379). New York: The Guilford Press.
- White, K. S., Raffa, S. D., Jakle, K. R., Stoddard, J. A., Barlow, D. H., Brown, T. A., et coll. (2008). Morbidity of DSM-IV Axis I disorders in patients with noncardiac chest pain: Psychiatric morbidity linked with increased pain and health care utilization. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *76*(3), 422-430.
- Wise, J. L., Locke, G. R., Zinmeister, A. R., & Talley, N. J. (2005). Risk factors for non-cardiac chest pain in the community. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, *22*(10), 1023-1031.
- Wolpe, B. E., & Maser, J. D. (Eds.). (1994). *Treatment of panic disorder. A Consensus Development Conference.*: Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Wong, W. M., Lam, K. F., Cheng, C., Hui, W. M., Xia, H. H.-X., Lai, K. C., et coll. (2004). Population based study of noncardiac chest pain in southern Chinese: Prevalence, psychosocial factors and health care utilization. *World Journal of Gastroenterology*, *10*(5), 707-712.
- Worthington, J. J., 3rd, Pollack, M. H., Otto, M. W., Gould, R. A., Sabatino, S. A., Goldman, L., et coll. (1997). Panic disorder in emergency ward patients with chest pain. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *185*(4), 274-276.
- Wright, J., Clum, G. A., Roodman, A., & Febraro, G. A. M. (2000). A bibliotherapy approach to relapse prevention in individuals with panic attacks. *Journal of Anxiety Disorders*, *14*(5), 483-499.
- Wulsin, L. R., Liu, T., Storrow, A., Evans, S., Dewan, N., & Hamilton, C. (2002). A randomized, controlled trial of panic disorder treatment initiation in an emergency department chest pain center. *Annals of Emergency Medicine*, *39*(2), 139-143.
- Wulsin, L. R., Maddock, R., Beitman, B. D., Dawaher, R., & Wells, V. E. (1999). Clonazepam Treatment of Panic Disorder in Patients with Recurrent Chest Pain and Normal Coronary Arteries. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, *29*(1), 97-105.
- Wulsin, L. R., & Yingling, K. W. (1991). Psychiatric aspects of chest pain in the emergency department. *Medical Clinics of North America*, *75*(5), 1175-1188.
- Wyeth. (2009). *Monographie: Effexor XR (chlorhydrate de venlafaxine)*. Montréal, QC: Wyeth Canada.
- Yelin, E., Mathias, S. D., Buesching, D. P., Rowland, C., Calucin, R. Q., & Fifer, S. (1996). The impact on unemployment of an intervention to increase recognition of previously

- untreated anxiety among primary care physicians. *Social Science and Medicine*, 42(7), 1069-1075.
- Yelland, M., Cayley, W. E., & Vach, W. (2010). An Algorithm for the Diagnosis and Management of Chest Pain in Primary Care *Medical Clinics of North America*, 94(2), 349-374.
- Yingling, K. W., Wulsin, L. R., Arnold, L. M., & Rouan, G. W. (1993). Estimated prevalences of panic disorder and depression among consecutive patients seen in an emergency department with acute chest pain. *Journal of General Internal Medicine*, 8(5), 231-235.
- Zane, R. D., McAfee, A. T., Sherburne, S., Billeter, G., & Barsky, A. (2003). Panic disorder and emergency services utilization. *Academic Emergency Medicine*, 10(10), 1065-1069.
- Zun, L. S. (1997). Panic disorder: Diagnosis and treatment in emergency medicine. *Annals of Emergency Medicine*, 30(1), 92-96.