

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE À LA SUITE
D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE:
PRÉVALENCE, FACTEURS ASSOCIÉS ET CONSÉQUENCES

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR
CHRISTOPHE FORTIN

1 FÉVRIER 2012

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

Mes premiers remerciements ne peuvent être adressés à quiconque d'autre qu'à mon éminent directeur, Gilles Dupuis. Ses connaissances et sa sagesse ont été des balises qui m'ont guidé à travers ces années d'apprentissage et qui continueront à le faire pour longtemps. Je chérirai longtemps nos longues discussions et, pour avoir été un directeur si généreux de conseils et d'humanité, je lui suis profondément reconnaissant. Il a su dire les bons mots aux bons moments; maintenant, à mon tour de lui dire merci.

Je remercie les membres du jury, Monsieur André Marchand, professeur au département de psychologie de l'UQAM, Monsieur Dominic Beaulieu-Prévost, professeur au département de psychologie de l'UQAM et Monsieur Richard Boyer, chercheur au Centre de recherche Fernand-Seguin de l'Hôpital Louis-H. Lafontaine.

Je remercie les Instituts de Recherche en Santé du Canada et le Fonds de recherche de l'Institut de cardiologie de Montréal pour leur soutien financier dans la réalisation de ce projet de recherche.

Je tiens à remercier Jean-Philippe et Bruno, puisque malgré toutes leurs tentatives qu'ils ont faites pour m'écarter du droit chemin de la thèse, ils ont contribué à sa réalisation... À Mo, pour sa présence et ses qualités de confident, je dis merci. Aux Dres Le May et D'Antono, pour les opportunités mais surtout pour être des modèles si inspirants, mille mercis.

En plus d'être une aventure intellectuelle unique, le doctorat est également un temps privilégié pour rencontrer des gens qui façonnent notre vie. C'est donc sur ce chemin cahoteux de la connaissance que j'ai eu le privilège de développer une profonde amitié avec Philippe et Sébastien. Merci pour ces moments uniques, messieurs.

Mère, pour avoir attisé la flamme du savoir en moi et pour la qualité exceptionnelle de votre présence au cours de ce très très long parcours universitaire qu'a été le mien, vous êtes un modèle dont je m'inspirerai toute ma vie, merci. Papa, pour les encouragements, ton soutien indéfectible, les conseils sur la vie mais surtout pour être mon héros, je te remercie de tout mon cœur.

Aucun mot, aucune phrase ne saurait témoigner de ses renoncements ni du soutien inconditionnel qu'elle m'a obstinément offerts au cours de ces longues années. Elle a été vraie aux vœux que nous avons partagés et elle est vraiment ma plus grande richesse... merci à ma conjointe, mon trésor.

Finalement, je dédie cette thèse à mes deux garçons, Isaac P. Fortin et Charles-Antoine H. Fortin. Puisse-t-elle être un témoignage que le succès d'une entreprise, quelle qu'elle soit, repose avant tout sur le travail et l'abnégation du faiseur.

« For even the very wise cannot see all ends ».

Olórin

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	VII
LISTES DES TABLEAUX	VIII
LISTES DES ABBRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	IX
RÉSUMÉ	X
CHAPITRE I	
INTRODUCTION	1
INFARCTUS DU MYOCARDE ET ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE	2
INFARCTUS DU MYOCARDE	2
DÉFINITION ET PRÉVALENCE	2
ÉVOLUTION DES PATIENTS	4
CONSÉQUENCES PSYCHOLOGIQUES	5
ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE	6
DÉFINITION ET PRÉVALENCE	6
ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE AIGU ET DÉPRESSION À LA SUITE D'ÉVÈNEMENTS TRAUMATIQUES DIVERS	7
FACTEURS DE RISQUE DE L'ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHRONIQUE.....	10
ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE AIGU ET DÉPRESSION À LA SUITE D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE	13
PRÉVALENCE	13
ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE AIGU ET DÉPRESSION	13
ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHRONIQUE À LA SUITE D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE	16
PRÉVALENCE	16
FACTEURS DE RISQUE DE L'ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHRONIQUE À LA SUITE D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE	17
CRITIQUE DES ÉTUDES	19
ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE AIGU ET DÉPRESSION À LA SUITE D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE	19
LES FACTEURS PRÉDICTIONNELS DE L'ESPT CHRONIQUE À LA SUITE D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE	20
CONCLUSION	22
OBJECTIFS DE LA THÈSE	23
CONTENU DE LA THÈSE	25

CHAPITRE II	
SIX MONTHS POST MYOCARDIAL INFARCTION DEPRESSION: IS ACUTE PTSD A PREDISPOSING CONDITION?	26
CHAPITRE III	
CHRONIC POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER FOLLOWING A MYOCARDIAL INFARCTION: PREVALENCE AND RISK FACTORS	51
CHAPITRE IV	
DISCUSSION GÉNÉRALE	78
INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	78
ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE AIGU, INTENSITÉ DES SYMPTÔMES DÉPRESSIFS ET SYMPTOMATOLOGIE DE DÉPRESSION 6 MOIS À LA SUITE D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE	78
PRÉVALENCE DE L'ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHRONIQUE 3 MOIS À LA SUITE D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE	82
FACTEURS PRÉDICTIONNELS DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHRONIQUE 3 MOIS À LA SUITE D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE	85
IMPLICATIONS CLINIQUES DES RÉSULTATS	90
TRANSFERT DES CONNAISSANCES	96
CONSIDÉRATIONS MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRALES DE LA RECHERCHE	98
DIRECTIONS FUTURES	99
BIBLIOGRAPHIE	101
APPENDICE A	
CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DE L'ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE	118
APPENDICE B	
CRITÈRES D'UN ÉPISODE DÉPRESSIF MAJEUR	121
APPENDICE C	
FORMULAIRES DE CONSENTEMENT	124
APPENDICE D	
ENTREVUE EFFECTUÉE AU PREMIER MOMENT DE MESURE	149
APPENDICE E	
ENTREVUE EFFECTUÉE AU SECOND MOMENT DE MESURE	162
APPENDICE F	
ENTREVUE EFFECTUÉE AU TROISIÈME MOMENT DE MESURE	182
APPENDICE G	
ENTREVUE EFFECTUÉE AU QUATRIÈME TEMPS DE MESURE	197
APPENDICE H	
INSTRUMENTS AUTO-ADMINISTRÉS	207

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
3.1 Flow chart of patients.....	76

LISTES DES TABLEAUX

Tableau		Page
2.1	Participants' characteristics	48
2.2	Participant's scores on psychological measures.....	49
3.1	Participants' characteristics	73
3.2	Prevalence and symptomatology of ASD and chronic PTSD	74
3.3	Risk factors associated with the presence of symptomatology of chronic PTSD 3 months after myocardial infarction	75

LISTES DES ABBRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

APA	American Psychiatric Association
ASD	Acute stress disorder
BDI-II	Beck Depression Inventory, Second Edition
BMI	Body Mass Index
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition
DSM-IV-TR	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision
EMST	Échelle modifiée des symptômes du trouble de stress post-traumatique
ESA	État de stress aigu
ESPT	État de stress post-traumatique
HPA	Hypothalamo-pituitary-adrenal
IM	Infarctus du myocarde
LESS	Life Events Stress Scale
MCV	Maladie cardiovasculaire
M-MSSS	Modified MOS Social Support Survey
MI	Myocardial infarction
MPSS-SR	Modified PTSD Symptom Scale – Self-Report
PTSD	Post-traumatic stress disorder
SCID-IV	Structured Clinical Interview for DSM-IV
SCID-IV-ASD	Structured Clinical Interview for DSM-IV, Acute Stress Disorder Module
SCID-IV-PTSD	Structured Clinical Interview for DSM-IV, Post-traumatic Stress Disorder Module
SCID-IV-PPTSD	Structured Clinical Interview for DSM-IV, Past Post-traumatic Stress Disorder Module

RÉSUMÉ

La présence de symptômes d'ESPT à la suite à un événement traumatique est associée à des effets délétères sur la santé globale de l'individu. Dans le cas d'un infarctus du myocarde, la présence d'un ESPT expose l'individu à de graves complications d'ordre médical et peut ultimement mener au décès. Toutefois, les facteurs de risque de l'ESPT ne sont pas clairement identifiés et les conséquences de celui-ci sur le développement d'autres troubles psychologiques dans un contexte post IM demeurent également à être déterminés. La présente étude, en plus d'investiguer si la présence d'un ESPT aigu est un facteur prédisposant au développement de la dépression post-IM, évalue la prévalence d'ESPT 3 mois après un IM et vise à identifier les principaux facteurs associés à son développement. Afin de réaliser cette étude, cinq cent patients hospitalisés pour un IM ont été recrutés dans trois centres hospitaliers de la région montréalaise. Ils ont complété une entrevue ainsi que des questionnaires à différents moments-clés (hospitalisation, suivi d'un mois, suivi de trois mois et suivi de six mois) de leur suivi médical en post infarctus.

Le premier chapitre de la thèse introduit le lecteur aux caractéristiques cliniques de l'infarctus du myocarde et de l'état de stress post-traumatique en plus de documenter l'impact de ce dernier sur la santé cardiovasculaire de l'individu. En plus des prévalences respectives de l'ESPT et de l'IM, le premier chapitre présente également les différents facteurs de risque de l'ESPT à la suite d'un IM et la relation entre l'ESPT et le développement de la dépression post-IM.

Le second chapitre présente la prévalence de la comorbidité ESPT-dépression mesurée au suivi 1 mois post IM et la comparaison de l'intensité des symptômes dépressifs ressentis au suivi de 6 mois. La prévalence de la comorbidité, telle qu'établie par la symptomatologie d'ESPT et de dépression, est de 11,5%. Les résultats de l'ANOVA factorielle suggèrent que les patients ayant une symptomatologie d'ESPT aigu à 1 mois présentent une plus grande intensité de symptômes dépressifs 6 mois après l'IM comparativement aux patients ne rencontrant lesdits critères. Le dépistage des symptômes d'ESPT aigu devrait faire partie d'une évaluation psychologique obligatoire à la suite d'un IM et celle-ci devrait impliquer des spécialistes de la santé mentale.

Le troisième chapitre présente, tels qu'évalués 3 mois après l'IM, la prévalence et les facteurs de risque de l'ESPT chronique. La prévalence d'ESPT chronique est de 4,4%. Les résultats des analyses de régression logistiques révèlent que les symptômes de dépression et d'anxiété rapportés par le patient lors de son hospitalisation sont ceux qui expliquent le mieux la présence d'ESPT au suivi de 3 mois. Cependant, lorsque l'intensité des symptômes d'ESA est ajoutée au modèle, celui-ci devient le seul prédicteur. Une attention particulière devrait être portée à ces symptômes lorsque le patient est hospitalisé dans le but de réduire les séquelles préjudiciables encourues à la suite d'un ESPT.

Le dernier chapitre consiste en une discussion des résultats, des implications cliniques et des considérations méthodologiques de la thèse. Des directions de recherches futures y sont également abordées.

En conclusion, le caractère prédisposant de l'ESPT aigu quant à l'intensité des symptômes dépressifs 6 mois post IM ainsi que les facteurs de risque associés à la présence de l'ESPT chronique identifiés dans le cadre de cette étude permettront de mieux sensibiliser les différents intervenants en santé à l'ESPT. Ultimement, l'amélioration de la détection de l'ESPT par les professionnels intervenant auprès des patients en post IM immédiat peut mener à diminuer, voire prévenir, les conséquences néfastes pour ces patients.

CHAPITRE I

INTRODUCTION

INFARCTUS DU MYOCARDE ET ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE

Au cours de leur vie, un nombre important d'individus sont exposés à un évènement potentiellement traumatique. Les réactions face à un évènement de cette intensité varient d'un individu à l'autre. Alors que la majorité traversent cette épreuve exempts de séquelles psychologiques, d'autres développent une symptomatologie caractéristique de l'état de stress post-traumatique (ESPT). La possibilité qu'un ESPT puisse survenir suite à un évènement traumatique tel une maladie grave n'est reconnue que depuis peu dans la littérature psychiatrique (APA, 2000). Incidemment, la recherche sur l'ESPT en réaction à des maladies n'a débuté que depuis une quinzaine d'années et les études dans ce domaine sont encore principalement limitées aux maladies terminales, principalement le sida et le cancer.

Bien que 90% de la population canadienne présente au moins un facteur de risque associés aux maladies cardiovasculaires (FMCQ, 2010) et que celles-ci représentent une menace importante pour la vie des individus, peu d'études ont évalué la présence de l'ESPT et ses impacts suite à une de leurs manifestations. Parmi celles-ci, l'infarctus du myocarde (IM), qui survient de façon brusque et inattendue, peut s'avérer un évènement traumatique menant au développement d'un ESPT (Cotter *et al.*, 2006 ; Rocha *et al.*, 2008 ; Shemesh *et al.*, 2006).

INFARCTUS DU MYOCARDE

Définition et prévalence

L'infarctus du myocarde (IM) se définit par la mort de cellules du tissu cardiaque. La cause première de l'IM consiste en un blocage au niveau d'une des artères coronariennes. Ce blocage est produit presque qu'exclusivement (98% des cas) par l'athérosclérose (dépôt de gras ou de calcium dans l'artère), mais il peut également être causé par une thrombose (caillot de sang) ou par un spasme de l'artère.

Conséquemment à l'une de ces situations, le sang n'est plus acheminé à l'entière du muscle cardiaque et l'anoxie résultant de cette interruption du flot sanguin est ce qui cause la nécrose du tissu cardiaque, à proprement dit l'infarctus du myocarde. La sévérité de l'IM est déterminée par la quantité de tissu cardiaque qui meurt à la suite de ce manque d'oxygène. Parmi les symptômes physiques les plus fréquents de l'IM, il y a un sentiment de pression au niveau rétro-sternal, la présence d'un serrement inconfortable ou douloureux au centre de la poitrine qui peut irradier au niveau du dos et des bras, la diaphorèse, le souffle court et la nausée.

Au Canada, plus de 75 000 personnes, dans une proportion de trois hommes pour une femme, sont victimes d'un IM chaque année. Près de 80% des individus hospitalisés y survivent (FMCC, 2003) mais ce taux chute à 66% après quatre ans. La majorité des IM surviennent lorsque l'individu est au repos (51%), mais se produisent également lors de la pratique d'une activité physique soutenue (13%), d'une activité physique modérée ou légère (18%), au travail (11%) ou lors d'une chirurgie (7%). Pasternak et ses collaborateurs (Pasternak, Braunwald et Sobel, 1997) rapportent que 20% des individus vivent un stress important au moment de l'IM.

Évolution des patients

De façon à bien saisir la réalité de ce qu'implique un IM, connaître les étapes du traitement ainsi que leurs implications à court et à long terme est essentiel. Dans un premier temps, l'IM se produit de façon imprévisible et incontrôlable. Immédiatement après l'évènement, les victimes sont transportées d'urgence à l'hôpital. Lors du transport, les ambulanciers tentent de stabiliser le rythme cardiaque du patient à l'aide d'un défibrillateur, d'oxygène ou de médication (Julian, Cowan et McLenachan, 1998). Les victimes d'IM sont généralement hospitalisées à l'unité de soins intensifs pour une période de 48 à 72 heures. Quoique certains patients ont à subir une intervention chirurgicale (pontage, dilatation coronarienne ou autre) ou l'installation d'un stimulateur cardiaque (Myerberg et Castellanos, 1997), la majorité d'entre eux seront retournés à leur domicile suite à ce bref séjour. Certains reprennent leur emploi après quelques semaines alors que d'autres en sont incapables avant plusieurs mois pour des raisons tant physiques que psychologiques (Brink, Brandstrom et Cliffordsson, 2008 ; Myerberg et Castellanos, 1997 ; O'Neil, Sanderon et Oldenburg, 2010 ; Pasternak, Braunwald et Sobel, 1997).

En plus de vivre un évènement traumatisant et de devoir subir des procédures médicales invasives, le patient qui est victime d'un premier IM doit composer avec sa nouvelle situation d'individu particulièrement à risque d'un second évènement cardiaque. Il doit porter une attention particulière aux différents facteurs ayant un impact sur le pronostic des patients (ex. : le tabagisme, la sédentarité, l'obésité, l'hypertension, l'hyperlipidémie, le comportement de type A, la colère, l'hostilité, le manque de soutien social, le soutien social négatif, le stress, la dépression (Allan et Scheidt, 1996 ; Frasure-Smith *et al.*, 2000 ; Lespérance, 1996 ; Lespérance et Frasure-Smith, 2007) et modifier son comportement en conséquence.

En résumé, l'infarctus du myocarde implique des modifications comportementales importantes et immédiates chez l'individu qui en est victime. Cet évène-

ment exige de l'individu un effort considérable puisqu'il aura à faire face à une condition médicale précaire ainsi qu'à un long et difficile processus d'adaptation.

Conséquences psychologiques

Il a été démontré que les victimes d'IM développent fréquemment des problèmes psychologiques et que ceux-ci ont un impact réel sur la morbidité et la mortalité (Abrams, Vaughan-Sarrazin et Rosenthal, 2009 ; Frasure-Smith et Lespérance, 2006b, 2010).

Parmi les différents troubles psychologiques survenant à la suite d'un IM, la dépression semble être fréquente après l'IM, que ce soit immédiatement (entre 7,6% et 32% des individus) ou six mois (22%) après l'évènement (Frasure-Smith *et al.*, 2000 ; Lespérance, 1996 ; Moser et Dracup, 1996). De plus, ces symptômes semblent persistés plusieurs mois chez la majorité des individus (Lane, Carroll et Lip, 1999). L'impact de la dépression, dans le contexte post infarctus, ne se limite pas aux désagréments conséquents aux symptômes ressentis par la personne dépressive. Plusieurs études ont démontré un lien entre la présence de dépression et un taux de mortalité trois à quatre fois plus élevé six mois post IM, et ce, indépendamment des risques associés à la présence d'antécédents d'IM (Frasure-Smith et Lespérance, 2006a ; Frasure-Smith, Lespérance et Talajic, 1993). De plus, la présence de symptômes dépressifs constitue un bon prédicteur de mortalité à 1 an et 18 mois après l'IM (Frasure-Smith *et al.*, 2000 ; Frasure-Smith, Lespérance et Talajic, 1995a).

Une autre problématique fréquente à la survenue d'un IM est la présence d'anxiété. Il appert, selon les différentes études, que 18,5% à 69% des individus présentent un niveau élevé d'anxiété dans les premiers jours après l'IM (Buselli et Stuart, 1999 ; Crowe *et al.*, 1996 ; Mayou *et al.*, 2000 ; Moser et Dracup, 1996). Des recherches portant sur le niveau élevé d'anxiété ont identifié celui-ci comme étant

associé à davantage de complications au cours de l'hospitalisation (Moser et Dracup, 1996) et jusqu'à 12 mois après l'IM (Frasure-Smith, Lespérance et Talajic, 1995b), à une vision pessimiste du futur en ce qui concerne la santé et le retour au travail ainsi qu'à la présence de symptômes dépressifs (Abrams, Vaughan-Sarrazin et Rosenthal, 2009 ; Winnicka, 1991).

Également, certains autres symptômes tels que les cauchemars, les problèmes de sommeil, de concentration et de mémoire, la somatisation, l'irritabilité et la préoccupation excessive pour le trouble cardiaque sont rapportés dans la littérature (Kutz *et al.*, 1994) à la suite d'un IM. Bien qu'aucun de ces symptômes ne constitue un trouble psychologique en soi, leur présence ajoute aux difficultés d'adaptation inhérente à l'IM et fragilise l'individu sur le plan psychologique.

En définitive, les études portant sur l'IM identifient celui-ci comme la cause de réactions psychologiques importantes chez les individus qui en sont victimes et que celles-ci ont un impact défavorable sur leur santé et leur pronostic médical. Conséquemment, la détection et le traitement de ces troubles psychologiques bénéficieraient aux patients aux prises avec ses problématiques développées à la suite d'un IM.

ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE

Définition et prévalence

L'ESPT se caractérise par 6 critères diagnostics (A,B,C,D,E et F) que le patient doit rencontrer afin que le clinicien puisse établir formellement la présence du trouble. Les six critères de l'ESPT se déclinent de la façon suivante : l'ESPT doit être conséquent à un évènement traumatisant dont l'individu a été témoin ou victime, durant lequel il y a eu mort possible ou réelle, blessures graves ou possibles ou réelles ou intégrité physique menacée à lequel l'individu a réagit par un sentiment prononcé

de peur, d'horreur ou d'impuissance (A) ; l'évènement doit s'accompagner de reviviscence constante de la part de l'individu (B), d'évitement persistant des stimuli associés à l'évènement ou d'émoussement de la réactivité générale (C), de symptômes persistant traduisant une hyperactivité neurovégétative (D) et d'une détresse cliniquement significative ou un dysfonctionnement dans un domaine de vie important (F). Si la perturbation dure depuis au moins 1 mois mais moins de 3 mois, il s'agit d'un ESPT aigu. Dans l'éventualité où elle perdure pour une période de 3 mois et plus (E), l'ESPT devient chronique. La durée de la perturbation est le seul critère diagnostique qui différencie l'ESPT aigu de l'ESPT chronique.

Au Canada, la prévalence à vie de l'ESPT aigu et de l'ESPT chronique s'établit respectivement à 9,2% et 2,4% (Van Ameringen *et al.*, 2008). Cependant, ces prévalences varient de façon marquée en fonction du sexe. Les données américaines du dernier National Comorbidity Survey de 2005 établissent la prévalence à 9,7 % pour les femmes et à 3,6% pour les hommes en ce qui concerne l'ESPT aigu (NCS, 2005). Ces prévalences diminuent respectivement à 5,2 % pour les femmes et à 1,8% pour les hommes pour l'ESPT chronique (NCS, 2005).

État de stress post-traumatique aigu et dépression à la suite d'évènements traumatiques divers

En plus de son impact négatif sur la fréquence et la sévérité des troubles physiques (Brunello *et al.*, 2001), l'ESPT aigu favorise également le développement de diverses problématiques psychologiques (Breslau, 2001). En effet, l'ESPT aigu est un trouble dont la manifestation est fréquemment comorbide à un autre trouble (O'Donnell, Creamer et Pattison, 2004). Une étude menée par Breslau rapporte que 83% des patients avec un ESPT aigu rencontraient les critères diagnostiques d'au moins un autre trouble psychologique, comparativement à 44% pour les patients sans ESPT aigu (Breslau, Davis et Peterson, 1991). Parmi les divers troubles de santé mentale co-occurents au développement de l'ESPT aigu, un se démarque par sa fréquence : la dépression.

La dépression est un trouble de l'humeur qui compte neuf symptômes diagnostics. Pour être diagnostiquée, un minimum de cinq symptômes doit avoir été présent pendant une période d'au moins deux semaines et avoir représenté un changement par rapport au fonctionnement antérieur de l'individu. Ces symptômes, présentés sous leur forme complète en annexe (voir *Appendice B*), sont les suivants : i) humeur dépressive, ii) diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir, iii) une perte ou gain de poids significatif, iv) insomnie ou hypersomnie v) agitation ou ralentissement psychomoteur vi) fatigue ou perte d'énergie, vii) sentiment de dévalorisation ou de culpabilité, viii) une diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer et ix) idées suicidaires récurrentes. Ces symptômes doivent induire une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines important.

La dépression est l'une des maladies mentales les plus communes au sein de la population générale canadienne. L'Enquête sur la Santé dans les Collectivités Canadiennes sur la Santé mentale et le bien-être de 2002 de Statistique Canada évalue que 4,8 % de la population canadienne âgée de 15 ans et plus ont souffert de dépression majeure au cours des 12 derniers mois. De plus, près d'un adulte canadien sur huit (12,2 %) a indiqué avoir souffert à un moment de sa vie de symptômes qui répondent aux critères de dépression (ASPC, 2006). Lorsque mesurée à la suite d'un évènement traumatique, la prévalence de dépression rapportée par la population ayant vécu l'évènement est supérieure à celle rapportée par la population normale. Les différentes études rapportent des prévalences variant de 16,7% à 23 %, à la suite d'évènements traumatiques naturels ou provoqués par l'homme (Fullerton, Ursano et Wang, 2004 ; Heo *et al.*, 2008 ; North *et al.*, 1999).

La relation entre l'ESPT et la présence de dépression à la suite d'évènements traumatiques a fait l'objet de différentes études épidémiologiques. Les résultats d'une large enquête publique sur la santé des populations ont démontré

que les gens qui ont un ESPT sont 3 à 5 fois plus à risque de développer une dépression que ceux qui ne rencontrent pas les critères diagnostics de l'ESPT (Kessler *et al.*, 1995). Plus récemment, Breslau rapporte que les individus qui ont eu un ESPT à un moment ou à un autre de leur vie sont environ sept fois plus à risque de faire une dépression que les gens n'ayant pas eu d'ESPT (Breslau, 2002). Au-delà du risque rapporté dans ces études, la comorbidité ESPT-dépression est une problématique réelle et fréquente. Dans l'enquête épidémiologique du National Comorbidity Survey de 1995 (NCS, 2005), approximativement 48% des individus qui ont eu ou qui ont un ESPT rapportent avoir eu ou avoir une dépression. Une autre étude a, quant à elle, rapporté que 44,5% des individus qui ont un ESPT aigu à la suite d'une expérience traumatique rencontrent également les critères diagnostiques de la dépression (Jakupcak *et al.*, 2006).

Divers mécanismes peuvent expliquer pourquoi la dépression se développe à la suite d'un ESPT aigu. Premièrement, il semble que la présence antérieure de troubles psychologiques chez un individu induit, à des degrés variables, une vulnérabilité psychologique chez celui-ci. Dans le contexte spécifique de l'ESPT aigu et de la dépression, cette vulnérabilité serait particulièrement importante (O'Donnell, Creamer et Pattison, 2004), facilitant d'autant le développement des symptômes dépressifs à la suite de l'état de stress post-traumatique aigu. Quant à l'hypothèse que l'ESPT et la dépression ne sont en fait qu'une même manifestation d'une vulnérabilité psychologique, plusieurs études viennent contredire ce fait (Breslau, 2002 ; Ginzburg, 2006b). Shalev et ses collaborateurs (Shalev *et al.*, 1996 ; Shalev *et al.*, 1998) ont trouvé que 29% des survivants à un évènement traumatique qui avaient une dépression n'avaient pas un ESPT comorbide. Ils en ont conclu que la dépression et l'ESPT peuvent être des séquelles indépendantes d'un même évènement traumatique. Une seconde possibilité expliquant la présence de dépression à la suite d'un ESPT découle des symptômes de l'ESPT. La littérature suggère que ces symptômes sont si débilitants et qu'ils amènent un niveau de détresse à ce point important que leur présence constitue un facteur de risque de dépression (Kozaric-Kovacic, Hercigonja et Grubisic-Llic, 2001 ; Tural, Önder et Aker, 2010). Par exem-

ple, dans l'étude de Yehuda (Yehuda, 1999 ; Yehuda, 2002), l'intensité des symptômes d'ESPT ressentie par les individus était à ce point sévère qu'une partie de ceux-ci ont abandonné leurs activités quotidiennes. Conséquemment à ce retrait, ils se sont isolés davantage et la dépression s'est installée graduellement. Également, la restriction des affects, qui agit à titre de mécanisme protecteur à la suite d'un trauma, peut alimenter les émotions dépressives en empêchant les émotions positives de se développer (Aaron *et al.*, 2009). Une dernière possibilité expliquant le lien entre la présence d'ESPT et la dépression est la vulnérabilité génétique commune aux deux troubles, telle qu'exposée par Goenjian et ses collaborateurs. Dans une recherche menée auprès de familles de survivants du tremblement de terre de Spitak en 1988, ces chercheurs rapportent qu'une partie du matériel génétique transmis à travers les générations rend certains individus substantiellement plus vulnérables que les autres à développer les symptômes d'ESPT et de dépression (Goenjian *et al.*, 2008).

En somme, la présence d'ESPT aigu a un double effet délétère sur la santé des individus. Non seulement l'ESPT a un effet négatif *per se*, mais son incidence sur la dépression et les conséquences qu'entraîne celle-ci font de l'ESPT aigu une problématique de santé importante. De plus, et bien que le risque d'avoir une dépression à la suite d'un ESPT aigu varie légèrement d'une étude à l'autre, une constante demeure : la dépression demeure le trouble psychologique le plus fréquemment rapporté à la suite d'un ESPT (Breslau *et al.*, 1997 ; Shalev *et al.*, 1998).

Facteurs de risque de l'état de stress post-traumatique chronique

L'ESPT chronique peut engendrer une suite importante de complications tant médicales que psychologiques chez les personnes aux prises avec ses différents symptômes (Gradus *et al.*, 2010 ; Scherrer *et al.*, 2010 ; von Kanel *et al.*, 2010b). Incidemment, plusieurs recherches se sont penchées sur les facteurs pouvant être associés à son développement. Les conclusions de ces recherches, supportées par les observations de cliniciens, regroupent en trois catégories distinctes ces différents facteurs : pré-traumatiques, péri-traumatiques et posttraumatique. La présente sec-

tion rapporte les principaux facteurs de risque de l'ESPT chronique chez les personnes exposées à divers événements traumatiques de nature non médicale.

Facteurs pré-traumatiques

Des études ont démontré que chez diverses populations, les antécédents psychiatriques et psychologiques individuels et familiaux, les traumatismes passés et une exposition précédente à d'autres événements critiques favorisent le développement de l'ESPT chronique (Andrews *et al.*, 2000 ; Brunello *et al.*, 2001 ; Mak IW *et al.*, 2010 ; Ozer *et al.*, 2003 ; Stephens, Long et Flett, 1999 ; Zohar *et al.*, 2009). Cependant, les résultats entre les études sont partagés en ce qui a trait aux variables sociodémographiques (sexe féminin, faible statut socio-économique, faible niveau de scolarité) qui favoriseraient l'ESPT; celles-ci peuvent être influencées par d'autres variables, ce qui pourrait expliquer les inconsistances entre les études.

Certains autres facteurs, qui ne sont toutefois pas des conditions nécessaires à son développement, vont influencer la prévalence de l'ESPT pour un même événement traumatique. Stephenson (Stephenson *et al.*, 2009) souligne l'importance des cognitions de l'individu dans le développement de la maladie. Par exemple, comme le soulignent Foa et ses collaborateurs, la victime aura davantage de symptômes et sera également plus à risque de développer un ESPT si le trauma est considéré comme imprévisible et incontrôlable et qu'il a lieu dans un endroit sécuritaire (Foa, Zinbarg et Rothbaum, 1992). De plus, lorsque l'individu adhère fortement aux croyances fondamentales d'un monde bienveillant, juste et logique et qu'il croit en sa valeur et en son invulnérabilité personnelle, il risque de vivre des symptômes plus pathologiques suite à un incident critique (Brillon, Marchand et Stephenson, 1996).

Facteurs péri-traumatiques

Les variables péri-traumatiques représentent la deuxième catégorie de facteurs pouvant influencer le développement de l'ESPT chronique. Chez diverses populations, la dissociation et les réactions initiales de stress (émotionnelles et physiques) pendant l'évènement sont fortement associées à une symptomatologie post-traumatique (Koopman, Classen et Spiegel, 1994 ; Maercker, Beauducel et Schutzwohl, 2000 ; Ozer *et al.*, 2003). Également, la sévérité du trauma (mesurée entre autres par la présence de blessures, de menace perçue à la vie, de mortalité) est associée avec le développement de l'ESPT (Bernat *et al.*, 1998 ; Ozer *et al.*, 2003). Par contre, les résultats entre les études sont mitigés puisque, dans une étude sur des survivants, la sévérité du trauma ne prédisait pas les symptômes post-traumatiques (Shalev *et al.*, 1996). Les croyances de l'individu, comme le sentiment de ne pas se sentir responsable de ce qui nous est arrivé, est également un facteur prédictif d'ESPT chronique (Chossegros *et al.*, 2011).

Facteurs post-traumatiques

Le dernier groupement de variables est composé des facteurs de risque se produisant à la suite de l'évènement, les variables post-traumatiques. Parmi ces facteurs figurent les réactions dépressives et la présence de douleur physique chez les victimes d'accidents (Chossegros *et al.*, 2011 ; Shalev *et al.*, 1996), les stressors additionnels qui surviennent suite à l'incident critique (Brewin, Andrews et Valentine, 2000) et l'état de stress aigu (Harvey et Bryant, 1998). Ces variables comptent parmi les meilleurs prédicteurs du développement de l'ESPT. Ingram et ses collaborateurs (Ingram *et al.*, 2001) ont démontré qu'un réseau social de soutien non supportant est associé à un mauvais ajustement post-trauma et favorise par le fait même le maintien de l'ESPT chronique une fois celui-ci présent. La méta-analyse menée par Ozer et ses collaborateurs valide également un faible soutien social post-trauma comme variable prédictrice de l'ESPT chronique (Ozer *et al.*, 2003).

ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE AIGU ET DÉPRESSION À LA SUITE D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE

Prévalence

À la suite d'un infarctus du myocarde, une variété de problèmes d'ordre psychologique peuvent survenir. Parmi ceux-ci, un se démarque par son impact négatif reconnu sur la santé général et cardiovasculaire de l'individu : l'état de stress post-traumatique aigu (Green et Kimerling, 2004 ; Shemesh *et al.*, 2004). L'ESPT aigu, dont les caractéristiques cliniques sont présentées au début du présent chapitre, est un trouble dont la prévalence clinique se chiffre entre 4% et 24 % suite à un IM (Pedersen, Middel et Larsen, 2002 ; Pedersen, Middel et Larsen, 2003 ; Roberge, Dupuis et Marchand, 2010 ; Spindler et Pedersen, 2005).

État de stress post-traumatique aigu et dépression

Dans le contexte post IM, plusieurs facteurs *pré, péri et post* traumatiques ont été identifiés comme responsables du développement de l'ESPT aigu. La présence de traumatismes antérieurs (Martin, Germain et Marchand, 2006), les abus de substance (DeVaul, 1999), les symptômes de dissociation (Bennett *et al.*, 2002 ; Ginzburg *et al.*, 2003), un faible accès à un soutien social positif (Bennett et Brooke, 1999 ; Bennett *et al.*, 2002 ; DeVaul, 1999 ; Pedersen, Middel et Larsen, 2003) ainsi qu'un style d'ajustement régressif (Ginzburg, Solomon et Bleich, 2002) sont, entre autres, les facteurs les plus couramment cités comme prédictifs du développement de l'ESPT aigu.

Bien que les facteurs prédictifs du développement de l'ESPT aigu en post IM aient fait l'objet de plusieurs recherches, les conséquences de celui-ci sur la santé psychologique et physique de l'individu demeurent peu connues. En fait, il appert que les recherches sur les conséquences de l'ESPT aigu en post IM demeurent ra-

res, malgré l'importance d'identifier les répercussions de l'ESPT aigu sur la santé de l'individu (Roberge, Dupuis et Marchand, 2010). Une des conséquences directes de la présence de symptomatologie d'ESPT aigu en post IM est le développement de la dépression (Ginzburg, 2006a ; Ginzburg *et al.*, 2006). Largement étudiée depuis plusieurs années dans le contexte post IM, la dépression a été reconnue comme l'une des séquelles psychologiques les plus sévères à survenir après un événement cardiaque (Cotter *et al.*, 2006 ; Scherrer *et al.*, 2010). Non seulement la dépression est-elle une problématique fréquente en soi à la suite d'un IM, des études rapportent des prévalences de dépression à la suite d'ESPT aigu allant jusqu'à 40% (Ellis *et al.*, 2005), mais sa présence, dans les mois qui suivent l'IM, est associée à différentes complications. En plus de la lourdeur de la symptomatologie dépressive, les recherches ont démontré que la dépression diagnostiquée à la suite d'un infarctus du myocarde est un facteur de risque de réadmission et de mortalité cardiaque, qu'elle amène une augmentation significative des coûts de santé ainsi qu'une utilisation accrue des soins de santé par les patients (Frasure-Smith et Lespérance, 2006c ; Rumsfeld et Ho, 2005). Même lorsque le diagnostic de dépression est partiel, les patients manifestant des symptômes d'intensité sous-clinique présente un portrait clinique similaire et un pronostic comparable aux patients rencontrant les critères diagnostics de dépression (Lespérance et Frasure-Smith, 2007).

Plusieurs explications, de nature théorique et clinique, permettent d'expliquer comment divers composantes et mécanismes de l'ESPT aigu font de celui-ci une condition psychologique prédisposant à la dépression. Cependant, comme ceux-ci ont été décrits précédemment, ils ne seront qu'abordés ici qu'à titre de rappel. En premier lieu, la vulnérabilité psychologique consécutive à la présence de troubles antérieurs, dans le cas présent la symptomatologie d'ESPT aigu, faciliterait le développement de la dépression. Également, la nature et l'intensité des symptômes d'ESPT aigu favoriseraient l'évolution et l'essor d'une symptomatologie dépressive. Les travaux de Breslau appuie cette idée, où elle et ses collaborateurs ont rapporté que la présence d'ESPT est un facteur de risque de dépression (Breslau *et al.*, 2000) Kozaric-Kovacic et son équipe soutiennent également ce constat, en soute-

nant que les symptômes d'ESPT peuvent amener un tel degré de détresse et être à ce point aliénants qu'ils peuvent faciliter ou même engendrer le développement de la dépression (Kozaric-Kovacic, Hercigonja et Grubisic-Llic, 2001). Dans la même idée, un certain nombre de patients traumatisés vont adopter des comportements d'évitement à la suite de leur IM (Yehuda, 2002). L'isolement conséquent à l'adoption de ces comportements d'évitement peut empêcher les patients de bénéficier des effets positifs associés au soutien social, ce qui constitue un facteur de risque reconnu de dépression (Lancaster *et al.*, 2010). L'évitement peut même amener les patients à moins consulter les professionnels de la santé et ainsi être plus à risque de développer des problèmes de santé cardiaque (Fiola-Lachance, 2011). Finalement, la vulnérabilité génétique transmise à travers les générations serait également un facteur prédisposant à la dépression. Cependant, après une minutieuse relecture des écrits sur les moteurs de recherche les plus utilisés en psychologie (ex. : Pubmed, Psycinfo), aucune étude portant ces mécanismes et comment ils favorisent le développement subséquent de la dépression après un ESPT aigu, dans un contexte post IM, n'a été répertoriée.

L'ESPT aigu est un trouble hautement comorbide (O'Donnell, Creamer et Pattison, 2004) et la dépression est un des troubles qui lui est fréquemment concomitant suite à un événement traumatique, qu'il soit d'origine naturelle (Fan *et al.*, 2011), médicale (Holtzheimer *et al.*, 2005) ou cardiaque (Ginzburg, 2006a). Plus spécifiquement, la prévalence variant entre 8% et 12% de la comorbidité ESPT aigu-dépression, obtenue par différentes études réalisées dans un cadre hospitalier, souligne la fréquence de cette problématique (Holtzheimer *et al.*, 2005 ; Kozaric-Kovacic et Borovecki, 2005). Lorsque diagnostiquée dans les semaines suivant un événement traumatique, il appert que la comorbidité ESPT aigu-dépression est un prédicteur de l'intensité des symptômes dépressifs dans les mois qui suivent. En effet, différentes études rapportent que cette comorbidité est associée à un niveau de dépression plus élevée lorsque celle-ci est réévaluée plus de 6 mois après une maladie sévère (Holtzheimer *et al.*, 2005 ; Kozaric-Kovacic et Borovecki, 2005). Cependant, avant de pouvoir généraliser ces résultats au contexte post IM, davantage d'études

sont nécessaires. En effet, seulement deux études portant sur la prévalence de la comorbidité d'ESPT aigu-dépression à la suite d'un IM ont été répertoriées, chacune rapportant une prévalence de 8% (Chung *et al.*, 2008 ; Ginzburg, 2006a). De plus, seulement l'une des deux investigate l'impact de la comorbidité sur le développement de la dépression plus de six mois après l'IM. Dans cette étude, Ginzburg (2006) rapporte que plus de 20% des patients avec une comorbidité d'état de stress aigu et de dépression une semaine après leur infarctus rencontraient les critères diagnostics de dépression 7 mois plus tard.

En conclusion, l'identification hâtive des variables responsables du développement de la dépression dans les mois suivants un IM pourrait augmenter les chances de survie du patient cardiaque (Frasure-Smith et Lespérance, 2010), améliorer sa qualité de vie (White et Groh, 2007 ; Whitehead *et al.*, 2006) et réduire la charge et les coûts imposés au système de santé (Frasure-Smith et Lespérance, 2010). Puisqu'il appert qu'une des conséquences de l'ESPT aigu est le développement d'une symptomatologie de dépression, il est impératif de valider si ces conclusions obtenues auprès d'échantillons de personnes non-cardiaques s'appliquent au contexte post IM.

ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHRONIQUE À LA SUITE D'UN INFARCTUS DU MYOCARDE

Prévalence

Il est reconnu que certains patients vont développer une symptomatologie d'état de stress post-traumatique à la suite d'un IM (Chung *et al.*, 2008 ; Jones *et al.*, 2007 ; Roberge, Dupuis et Marchand, 2008, 2010 ; Shemesh *et al.*, 2006 ; Whitehead *et al.*, 2006). Malgré le risque que présente une symptomatologie d'ESPT pour la santé de l'individu (von Kanel *et al.*, 2010a), peu d'études ont spécifiquement investigué le développement de l'ESPT chronique, 3 mois après un IM. Les différentes études effectuées sur le sujet rapportent des prévalences d'ESPT chronique va-

riant entre 7 % et 30% (Bennett et Brooke, 1999 ; Bennett *et al.*, 2001 ; Bennett *et al.*, 2002 ; Sheldrick *et al.*, 2006), lorsque la symptomatologie d'ESPT est mesurée trois mois et plus après l'IM.

Facteurs de risque de l'état de stress post-traumatique chronique à la suite d'un infarctus du myocarde

Malgré le consensus sur les conséquences néfastes de l'ESPT chronique et les bénéfices conséquents à sa détection et à sa prévention, peu d'études se sont penchées sur l'identification des facteurs de risque de l'ESPT chronique suite à un IM (Rocha *et al.*, 2008) . Bien que les facteurs qui déterminent la vulnérabilité post IM au développement de l'ESPT chronique doivent être clairement identifiés (Shemesh *et al.*, 2006), l'information concernant ses variables prédictives demeure rare et contradictoire d'une étude à l'autre (Rocha *et al.*, 2008). La présente section présente les différents facteurs de risque de l'ESPT chronique à la suite d'un IM.

Facteurs pré-traumatiques

Les facteurs pré-traumatiques associés à la présence d'ESPT chronique à la suite d'un IM sont le fait d'être plus jeune, une intensité élevée de symptomatologie de dépression avant l'admission à l'hôpital et un faible soutien social (Pedersen, van Domburg et Larsen, 2004 ; Rocha *et al.*, 2008 ; Whitehead *et al.*, 2006). La présence de traumatismes antérieurs ainsi que la comorbidité psychiatrique ont également été identifiées comme des facteurs de risque d'ESPT chronique (Cotter *et al.*, 2006).

Facteurs péri-traumatiques

Bien qu'identifiées dans certaines études, l'association entre l'ESPT chronique et certaines mesures médicales, tels le niveau d'enzymes cardiaques (Tedstone

et Tarrier, 2003), la fraction d'éjection ventriculaire gauche (Cotter *et al.*, 2006 ; Ginzburg *et al.*, 2003) ainsi que certaines autres données factuelles associées à l'hospitalisation (nombre d'heures passées à l'unité de soins intensifs, la durée du séjour) n'ont pas été clairement démontrées ni validées (Rocha *et al.*, 2008).

Bien que les résultats d'une étude récente suggèrent que l'état émotionnel du patient, particulièrement le niveau d'anxiété ressentie durant l'IM et la perception subjective de l'évènement, sont de bons prédicteurs du développement de la symptomatologie d'ESPT à la suite d'un IM, (Rocha *et al.*, 2008), ces résultats n'ont pas encore été répliqués.

Facteurs post-traumatiques

Bien que la dépression soit associée à la présence d'ESPT (Shemesh *et al.*, 2006 ; Whitehead *et al.*, 2006), il reste à déterminer si la dépression est la conséquence ou la cause d'ESPT. Il est possible que l'effet délétère de la dépression sur le système cardiovasculaire soit en fait lié à la présence de symptomatologie d'ESPT à la suite de l'IM (Cotter *et al.*, 2006). La comorbidité psychiatrique de l'ESPT et de la dépression devrait également être considérée, puisqu'elle est une cause importante de complications post IM (Shemesh *et al.*, 2006), mais son impact potentiel à titre de facteurs de risque d'ESPT chronique à la suite d'un IM reste à valider.

En conclusion, les quelques études qui ont investigué les facteurs de risque de l'ESPT chronique à la suite d'un IM rapportent des variables prédictives variées et contradictoires. De plus, comme les symptômes de l'ESPT chronique à la suite d'un IM demeurent peu reconnus et peu traités (Jones *et al.*, 2007), l'identification de nouvelles pistes pour améliorer la détection en post infarctus des facteurs prédictifs

d'ESPT est crucial afin d'éviter l'impact négatif de ce trouble sur la santé cardiovasculaire (Shemesh *et al.*, 2006).

CRITIQUE DES ÉTUDES

La recherche portant sur l'état de stress post-traumatique à la suite d'un infarctus du myocarde a connu un essor marqué au cours des dix dernières années. Cependant, bien que les études effectuées au cours de cette période aient pallié à certaines limites des recherches antérieures, d'importantes lacunes méthodologiques demeurent. La présente section rapporte ces lacunes, respectivement quant aux liens entre l'ESPT aigu et la dépression et aux facteurs prédictifs de l'ESPT chronique suite à un IM.

État de stress post-traumatique aigu et dépression à la suite d'un Infarctus du Myocarde

En ce qui concerne l'incidence de la présence d'ESPT aigu sur la dépression à la suite d'un IM, de nombreux facteurs limitent la portée des conclusions dégagées lors des recherches effectuées sur le sujet. Dans un premier temps, et comme il a été mentionné précédemment, les mécanismes et symptômes propres à l'ESPT aigu post IM et leur incidence sur la présence subséquente de dépression dans les mois qui suivent l'IM n'ont fait l'objet d'aucune étude. Incidemment, le lien entre ces deux variables dans un contexte post IM proviennent d'études menées auprès de population non cardiaque (Kozaric-Kovacic et Borovecki, 2005 ; Yehuda, 1999 ; Yehuda, 2002) et la généralisation de ces connaissances à une population aux caractéristiques spécifiques que constituent les victimes d'un IM demeure à être validée.

Concernant l'effet de la comorbidité ESPT aigu-dépression sur l'intensité des symptômes dépressifs 6 mois et plus à la suite de l'IM, seulement une étude abordant cette problématique a été répertoriée (Ginzburg, 2006a). Cependant, cette étude

de mesure la symptomatologie de dépression et d'ESPT aigu seulement 7 jours après l'IM, ne respectant pas les critères temporels requis pour le diagnostic respectif de ces deux troubles. De plus, elle n'utilise que des mesures auto-rapportées et l'échantillon final se limite à 116 participants, limitant d'autant plus la généralisation possible des résultats obtenus.

Les facteurs prédictifs de l'ESPT chronique à la suite d'un infarctus du myocarde

Une première faiblesse majeure commune aux études portant sur les facteurs prédictifs de l'ESPT chronique à la suite d'un IM est le faible nombre de participants par étude. En effet, celui-ci varie entre 31 et 116 (Cotter *et al.*, 2006 ; Ginzburg, 2004 ; Ginzburg, 2006b ; Jones *et al.*, 2007 ; Rocha *et al.*, 2008 ; Shemesh *et al.*, 2004). Ce nombre peu élevé de participants occasionne une faible puissance statistique et limite par le fait même les possibilités d'analyses ainsi que les conclusions qui peuvent être tirées de ces études. De plus, le nombre restreint de sujets limite la portée des résultats.

Un échantillonnage non représentatif de la population normale constitue également une limite partagée par plusieurs études (Kubzansky *et al.*, 2007 ; Scherrer *et al.*, 2010 ; Zohar *et al.*, 2009) . À titre d'exemple, les études auprès des vétérans apportent des informations intéressantes, mais il est impossible d'y vérifier si les symptômes post-traumatiques sont attribuables à la maladie ou au traumatisme qu'est le combat. Conséquemment, davantage d'études sont nécessaires avec des échantillons constitués d'individus n'ayant pas nécessairement été exposés à des traumas antérieurs.

La recension des écrits a également permis de noter que la méthodologie employée pour évaluer la prévalence varie d'une étude à l'autre. On note effectivement une variabilité importante entre les prévalences rapportées par les différentes

études effectuées sur le sujet, entre 7 % et 30% (Bennett et Brooke, 1999 ; Bennett *et al.*, 2001 ; Bennett *et al.*, 2002 ; Sheldrick *et al.*, 2006). Alors que certains la mesurent de manière rétrospective à l'aide d'entrevues semi-dirigées, d'autres emploient des instruments de mesures auto-rapportées. Nonobstant cette disparité, la plupart des études confirment que l'ESPT chronique est présent chez des individus ayant eu un IM.

Une autre limite inhérente à la majorité des études est le moment de l'évaluation de l'ESPT chronique. Le fait que la plupart des études n'évaluent que longtemps après l'évènement le moment d'apparition de l'ESPT rend hasardeuse toute conclusion pouvant être tirée à ce sujet (entre 3 mois et 15 mois). Conséquemment, il est fort probable que des participants aient eu des réactions post-traumatiques et qu'elles se soient atténuées, voire même résorbées durant la latence de l'évaluation, privant ainsi les chercheurs de données importantes concernant le trouble. D'ailleurs, si tel que mentionné précédemment, la présence d'une dépression majeure ou d'anxiété importante contribue à la mortalité et à des complications après l'IM (Frasure-Smith *et al.*, 2000 ; Frasure-Smith, Lespérance et Talajic, 1993, 1995a, 1995b ; Moser et Dracup, 1996), il est raisonnable de croire qu'un processus similaire se produit chez les individus ayant un ESPT. Dans un tel cas de figure, les patients souffrant d'ESPT chronique verraient le pronostic de survie s'améliorer s'ils bénéficiaient d'une procédure de dépistage et de traitement de l'ESPT (Fiola-Lachance, 2011).

Des pistes intéressantes sont également soulevées quant aux facteurs impliqués dans le développement du trouble. Il semble que la sévérité de l'évènement n'ait pas d'influence sur le développement de l'ESPT et que la peur et la conscience de vivre un évènement dangereux au moment où l'IM se produit constituent de meilleurs prédicteurs du trouble. Il demeure toutefois nécessaire de multiplier les études sur cette problématique de façon à mieux la documenter, notamment en identifiant les prédicteurs du développement de l'ESPT chronique.

Enfin, les instruments utilisés et la procédure de collecte des données ne sont pas exempts de faiblesses. Certaines études posent un diagnostic à partir d'instruments qui ne couvrent pas l'ensemble des symptômes de l'ESPT (Ladwig *et al.*, 1999) et qui ne sont pas validés alors que des instruments standardisés couvrant l'ensemble des symptômes de l'ESPT du DSM-IV devraient être utilisés. Il serait également important d'inclure une mesure valide et standardisée de l'intensité des symptômes de l'ESPT et de sélectionner des instruments plus adaptés à la mesure de l'ESPT que ceux inclus dans les autres études. De plus, bien que les questionnaires auto-administrés réduisent le temps de l'évaluation et permettent d'identifier des symptômes, il est également pertinent d'utiliser des entrevues structurées telles que le SCID car elles permettent une évaluation plus riche en information clinique et permettent de mieux diagnostiquer la présence d'un ESPT. En ce qui concerne la procédure, l'évaluation est effectuée par la poste dans plusieurs études. Cela facilite le recrutement et allège le processus d'évaluation en termes de main-d'œuvre, mais il serait tout de même préférable de faire l'évaluation dans le cadre d'une entrevue pour augmenter le taux de participation et s'assurer que le participant comprend bien les questions et qu'il respecte les consignes.

En somme, les limites importantes des études antérieures et leur nombre restreint appuient l'importance de poursuivre la recherche auprès des patients victimes d'un IM et développant une problématique d'ESPT aigu ou d'ESPT chronique.

Conclusion

L'infarctus du myocarde est un évènement au potentiel traumatique certain. Son occurrence constitue une menace sérieusement à la vie de l'individu et il se produit de façon imprévisible et incontrôlable. De plus, l'IM provoque souvent un sentiment d'impuissance, de la peur et de l'horreur chez celui qui le vit, qui sont des critères diagnostics de l'ESPT. Conséquemment, et conformément aux observations faites lors de multiples recherches, l'ESPT aigu est une problématique fréquente à la suite d'un infarctus du myocarde.

Il semble que la présence de ce trouble de santé mentale, via différents mécanismes qui demeurent à être validés dans un contexte post IM, peut contribuer au développement ou au maintien des symptômes dépressifs dans les mois suivants l'IM. Également, puisque les écrits sont limités en termes de connaissance d'impact de l'ESPT sur le développement de la dépression dans le cadre post IM, ces connaissances pourraient permettre de mieux saisir la trajectoire clinique des patients aux prises avec ce type de trouble.

Chez les individus dont l'ESPT devient chronique, ceux-ci vivent une détresse importante qui vient s'ajouter à l'évènement cardiaque qui nécessite d'emblée une adaptation importante de la part de l'individu. La détérioration de l'état de santé à la suite d'un diagnostic d'ESPT chronique n'est pas rare non plus. Cet élément est à prendre en considération puisque cela a un impact encore plus marqué chez les individus qui survivent à un IM étant donné leur état de santé particulièrement précaire. L'évaluation de la présence et de la prévalence de symptômes d'ESPT chronique permettra de sensibiliser les intervenants à ce trouble aux répercussions majeures. L'évaluation des facteurs prédictifs de l'ESPT chronique pourrait permettre le développement de stratégies d'interventions précoces et adaptées à la clientèle cardiaque afin de favoriser une meilleure récupération et un meilleur pronostic de survie à moyen et à long terme.

OBJECTIFS DE LA THÈSE

Cette thèse a été réalisée dans le cadre d'un plus vaste projet de recherche qui avait pour but de d'évaluer la prévalence et les conséquences médicales et psychologiques de l'état de stress aigu et de l'état de stress post-traumatique à la suite d'un infarctus du myocarde ou d'un arrêt cardiaque. Les objectifs propres à la présente thèse sont : 1) comparer l'intensité des symptômes dépressifs 6 mois post IM des patients ayant une symptomatologie d'ESPT aigu de ceux n'en ayant pas une;

2) comparer la proportion de personnes présentant une symptomatologie de dépression 6 mois post IM entre les patients ayant une symptomatologie d'ESPT aigu et ceux n'en ayant pas une; 3) évaluer la prévalence de l'ESPT trois mois post IM et 4) identifier les facteurs de risque de l'ESPT trois mois post IM. Conséquemment, la présente thèse vise à répondre aux quatre questions de recherche suivantes :

Question 1 : Est-ce que les patients ayant une symptomatologie d'ESPT aigu vont présenter une intensité de symptômes dépressifs supérieure lors du suivi de 6 mois comparativement à ceux n'ayant pas de symptomatologie d'ESPT aigu?

Question 2 : Est-ce que les patients ayant une symptomatologie d'ESPT aigu vont présenter une symptomatologie de dépression au suivi de 6 mois dans une plus grande proportion que ceux n'ayant pas de symptomatologie d'ESPT aigu?

Question 3 : Quelle est la prévalence de l'ESPT chronique 3 mois post IM ?

Question 4 : Quels sont les facteurs *pré, péri ou post* traumatiques amenant au développement de l'ESPT 3 mois post IM?

Afin de répondre à ces questions de recherche, cinq cent patients hospitalisés pour un IM ont été recrutés dans trois centres hospitaliers de la région montréalaise. Après avoir complété le formulaire de consentement, ils ont complété une entrevue ainsi que différents questionnaires à des moments-clés de leur suivi médical en post infarctus. Les entrevues évaluaient la présence l'ESA ou l'ESPT et les questionnaires portaient sur la dépression, le soutien social, l'anxiété et le stress relié aux événements de vie récents. Chaque document complété par les participants figure en appendice.

Dans le cadre de ce projet de recherche, le doctorant a été impliqué dans l'élaboration de la base de données, le recrutement et le suivi des participants, la rédaction et le suivi de demandes auprès de différentes instances (ex. : Ministère de la Santé et des Services Sociaux, Comités d'éthique de la Recherche), la coordination du projet à travers les trois centres de recrutement, l'analyse des données et la production de diverses communications scientifiques (ex. : présentation dans différents congrès, articles pour revues avec comité d'évaluation).

CONTENU DE LA THÈSE

En plus de l'introduction et de la recension des écrits, la thèse comprend deux articles scientifiques soumis pour publication qui présentent les résultats de la recherche effectuée dans le cadre doctoral. Le chapitre II est constitué du premier article de thèse, titré « Six months post myocardial infarction depression: is PTSD a predisposing condition? ». Cet article comporte une brève recension des écrits, une description de la méthodologie et présente les résultats associés au premier et second objectif de la thèse. Le chapitre III présente le second article de thèse : « Chronic post traumatic stress disorder following a myocardial infarction : prevalence and risk factors ». Cet article présente une recension des écrits, une description de la méthodologie et les résultats correspondant aux troisième et quatrième objectifs de recherche de la présente thèse. Le chapitre IV s'ouvre sur une discussion générale des résultats obtenus dans le cadre du projet de recherche doctorale. Par la suite, les implications cliniques des résultats ainsi que les considérations méthodologiques de la thèse sont discutées. Pour terminer, des pistes de recherches futures portant sur l'ESPT et les réactions traumatiques à la suite d'un IM sont proposées.

CHAPITRE II
SIX MONTHS POST MYOCARDIAL INFARCTION DEPRESSION: IS
ACUTE PTSD A PREDISPOSING CONDITION?

(ARTICLE I)

Title: Six months post myocardial infarction depression: is acute PTSD a predisposing condition?

Authors: Christophe Fortin, MSc., Gilles Dupuis, PhD., André Marchand, PhD., Bianca D'Antono, PhD.

Affiliation : From the Department of Psychology (C.F., G.D., A.M., B.D.A.), Université du Québec à Montréal, Montreal, Quebec, Canada; Department of Psychosomatic Medicine (C.F., G.D., B.D.A.), Montreal Heart Institute, Montreal, Quebec, Canada; Psychiatry Department (B.D.A.), Université de Montréal, Montreal, Quebec, Canada.

Abbreviated title: Depression post-MI: does PTSD matter?

Proofs and correspondence: Gilles Dupuis, Department of Psychology, Université du Québec à Montréal, PO Box 8888, Downtown Station, Montreal, Quebec, H3C 3P8, Canada. Tel: 1-514-987-3000. Fax: 1-514-987-7953. E-mail: dupuis.gilles@uqam.ca.

Total number of words: 4914

Number of tables: 1

Submitted for publication to the *American Heart Journal*

Title: Six months post myocardial infarction depression: is acute PTSD a predisposing condition?

Authors: Christophe Fortin, MSc., Gilles Dupuis, PhD., André Marchand, PhD., Bianca D'Antono, PhD.

Affiliation : Department of Psychology (C.F., G.D., A.M., B.D.A.), Université du Québec à Montréal, Montreal, Quebec, Canada; Department of Psychosomatic Medicine (C.F., G.D., B.D.A.), Montreal Heart Institute, Montreal, Quebec, Canada; Psychiatry Department (B.D.A.), Université de Montréal, Montreal, Quebec, Canada.

Abbreviated title: Depression post-MI: does PTSD matter?

Proofs and correspondence: Gilles Dupuis, Department of Psychology, Université du Québec à Montréal, PO Box 8888, Downtown Station, Montreal, Quebec, H3C 3P8, Canada. Tel: 1-514-987-3000. Fax: 1-514-987-7953. E-mail: dupuis.gilles@uqam.ca.

Total number of words: 4914

Number of tables: 1

Keywords: acute post-traumatic stress disorder; depression, comorbidity, myocardial infarction; prevalence.

Funding Sources: Financial support for this study was provided by grants from the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) and the Montreal Heart Institute's research Fund.

RÉSUMÉ

Contexte : La dépression est reconnue comme l'une des problématiques psychologiques les plus sévères à la suite d'un infarctus du myocarde. Sa présence est associée à davantage de réadmissions et de décès, l'augmentation des coûts de santé et une utilisation accrue des services de santé. Tant pour des raisons théoriques que cliniques, l'état de stress post-traumatique devrait être considéré comme une variable prédisposant à la présence de dépression. Cependant, son impact sur l'intensité et la présence de dépression 6 mois à la suite d'un infarctus du myocarde n'a pas été clairement établi. **Méthodologie :** Sur les 500 patients qui ont été recrutés dans trois hôpitaux de la région de Montréal, 339 ont complété l'ensemble du protocole de recherche. Les patients ont complété une mesure d'évaluation de la dépression (IDB-II) et d'état de stress post-traumatique (EMST) 48 heures à 14 jours à la suite de leur IM. L'IDB-II a été complété une seconde fois 6 mois après l'IM afin d'évaluer l'impact de la symptomatologie d'ESPT sur l'intensité des symptômes dépressifs. **Résultats :** Basés sur le score de césure de symptomatologie de chaque instrument, la prévalence de comorbidité d'ESPT aigu et de dépression est de 11,5%. La présence d'ESPT aigu à un mois est associée à un niveau de dépression plus élevé six mois à la suite de l'IM. Le niveau de dépression à 6 mois pour les patients initialement comorbides lors de la mesure à 1 mois n'est pas différent de celui des patients rencontrant les critères de symptomatologie de dépression et d'ESPT. **Conclusion :** Les résultats suggèrent que la présence de la symptomatologie d'ESPT aigu 1 mois à la suite d'un IM est une condition prédisposant au développement de la dépression dans les mois qui suivent l'IM. L'évaluation de l'ESPT devrait être incluse dans la procédure d'évaluation médicale post IM.

ABSTRACT

Background: Depression has been recognized as one of the most critical psychological issues following a myocardial infarction (MI), its presence associated with readmissions and death, augments healthcare costs and increases utilisation of services. For theoretical and clinical reasons, post-traumatic stress disorder (PTSD) should be considered as a predisposing psychological condition for depression. However, its impact on depression's intensity and presence 6 months after a MI has not been clearly assessed. **Methods:** Out of the 500 patients recruited in three Canadian hospitals, 339 completed the research protocol. Patients completed a depression (BDI-II) and a PTSD (MPSS-SR) inventory 48 hours to 14 days post MI to assess the prevalence of both disorders. They again completed the BDI-II six months after their MI to investigate the predisposing effect of PTSD on depression. **Results:** Based on the symptomatology cut-off point of their respective measurement instruments, the prevalence of comorbid PTSD-depression was 11.5%. Patients with PTSD symptomatology one month post-MI report high level of depression symptomatology 6 months after the MI. The level of depression at 6 months for comorbid patients was not different from the depressed or traumatized patients' level at 1 month. **Conclusion:** The results suggest that the presence of PTSD symptomatology at 1 month is a predisposing condition for the development of depression and its evaluation in a post MI investigation routine is recommended.

INTRODUCTION

Myocardial infarction (MI) is an acute, life-threatening event that can lead patients to develop a wide range of complications and may ultimately cause death. Among the consequences following an MI, depression has been recognized as one of the most critical psychological issues (1, 2). Not only is it a frequent disorder, with studies reporting prevalence as high as 40% (3), but its presence in the months following an MI is associated with adverse complications. Depression consequent to a MI predicts cardiac readmissions and death, augments healthcare costs and increases utilisation of services (4, 5). Patients with subclinical levels of depression present a similar prognostic and clinical picture (6).

An effective way to prevent the detrimental effects of depression is to detect as early as possible the predisposing conditions accountable for its development. Therefore, timely identification of variables associated with the depressive state of a patient in the months following a MI could help improve his/her chance of survival (7), improve quality of life (8, 9) and reduce the burden on the health care system (7).

Among the variables associated with the presence of depression is the presence of post-traumatic stress disorder (PTSD) symptomatology (10, 11). PTSD, an anxiety disorder affecting up to 1 in 5 patients after a MI (12, 13), can develop after the exposure to a potential traumatic event. Its symptoms, which include re-experiencing, avoidance and emotional numbing among others, must be present at least one month after the event to establish the diagnosis (14).

There are theoretical and clinical reasons why PTSD should be considered as a predisposing psychological condition for depression. First, PTSD symptoms can be so distressing and debilitating that they can facilitate the development of depressive symptomatology (15). For instance, emotional numbing, which acts as a protection mechanism after the trauma, can nurture depressive feelings by impeding the experience of positive emotions (16). Following a potentially traumatic event, a certain number of patients will adopt avoidance behaviours after the event (17). The resulting isolation prevents individuals from benefitting from available sources of social support and low social support is known to be an important risk-factor for depression (18). However, to our knowledge, no reports have been published on the associative relationship between PTSD and ensuing depression in a post MI context.

Another reason supporting the relevance of the PTSD as an explanatory variable for the presence of depression in the months following the traumatic event is its part in the PTSD-depression comorbidity at the time of the trauma. Studies that have investigated the presence of PTSD-depression comorbidity in non cardiac context reported a prevalence varying from 12% to 14% (19, 20). Moreover, those studies demonstrated that patients with PTSD-depression comorbidity immediately after the trauma are more likely to have higher level of depression in the ensuing months. However, to what extent these results apply to the post MI context requires further investigation. We found only two studies reporting the prevalence of post MI PTSD-depression comorbidity, both at 8%, and only one investigated the impact of comorbidity on depression (10, 21). In this study, Ginzburg (10) reports that more than 20% of the patients with comorbidity 1week

after the MI, fulfilled the diagnostic criteria for depression 7 months later. However, this study measures symptoms of depression and PTSD only 1 week after the MI, incidentally not respecting the basic duration criteria for a diagnosis of depression and for PTSD.

Therefore, the current study prospectively investigates the relation between PTSD and depression among MI patients. Specifically, it assesses post MI patients 1 and 6 months after their coronary event in order to:

1 – Assess the prevalence of comorbid symptomatology of PTSD and depression 1 month post MI;

2 – Determine the impact of the 1 month post MI PTSD symptomatology on the intensity of depressive symptoms 6 months post MI;

3 – Determine the impact of comorbid symptomatology of PTSD and depression 1 month post MI on the intensity of depressive symptoms 6 month post MI.

Such knowledge is fundamental as better recognition of PTSD may improve overall care for patients with cardiac conditions (22). Moreover, the effects of comorbidity between PTSD and depression are still unclear (20) and need to be empirically validated in the specific post MI context (10).

METHODS

Participants and Procedure

Participants in this study are drawn from a larger study (refer to Roberge et al. (23), for complete details about participants, procedure and measurement instruments). The recruitment took place from June 2002 to April 2005 in three Montreal hospitals. In order to be part of the study, patients had to: 1) be 18 years old or older; 2) have

sufficient oral and written language skills (English or French); 3) have a confirmed MI diagnosis base on troponin levels and electrocardiogram results and 4) have no diagnosis of any moderate-to-severe cognitive deficit nor any severe comorbid health problems (e.g.: cancer, AIDS).

Identification of eligible patients was achieved through the consultation of the medical files in the coronary units. Patients who met the criteria were then met by research assistant who presented the goals of the study and the research protocol. Participating patients had to sign a consent form to be part of the study. Patients who refused to participate were not asked additional questions as ethic committees prohibited it.

Before they left the hospital, sociodemographic and medical information were obtained from participants. Complementary medical information unknown to patients (e.g.: left ventricular ejection fraction) was gathered from the medical file. Additional questionnaires, to be returned 1 month after the MI, were given to participants along with a preaddressed prestamped envelope. Patients who did not return their questionnaires at due time were phoned daily until they completed and returned the questionnaires. Patients were contacted 6 months later to complete the same questionnaires, with the exception of the *Life Events Stress Scale*. Ethics Committees of the three institutions approved the research protocol.

Measurement Instruments

Sociodemographic and Medical Data

This instrument collected participants' sociodemographic data (e.g.: age, sex, level of education) and different medical information (e.g.: consultation with a psychologist or psychiatrist, family history of coronary heart disease). The questionnaire was designed for the current study.

Life Events Stress Scale (LESS) (24)

This inventory is a modified French and English version of the Life Events Stress Scale (25). The adapted version is a list of ten potential traumatic event experienced in the last six months and their consequential level of stress on the patient. Psychometric properties are currently unknown.

Modified PTSD Symptom Scale—Self-Report (MPSS-SR) (26)

This 17-item questionnaire allows the patients to self-report the frequency and the severity of their posttraumatic stress symptoms, on a five-point Likert scale. The total score is obtained by adding the totals of the two scales. Its internal consistency is excellent (frequency, $\alpha = 0.92$; severity, $\alpha = 0.95$) as is its 5-week test-retest reliability (frequency, $r = .98, p < .001$; severity, $r = .98, p < .001$) (27). It has been validated as a reliable measure of PTSD (27). Caseness for the presence of PTSD symptomatology is determined by using a MPSS-SR cut-off of 22 (28).

Beck Depression Inventory, Second Edition (BDI-II)(29)

Based on the DSM-IV criteria, this 21-item self-administered questionnaire is commonly used to assess depression symptoms. Its internal consistency ($\alpha = 0.92$) and

1 week test-retest reliability ($r = .93$) are excellent (30). Caseness for depression symptomatology in the actual study is determined by using a BDI-II cut-off of 11 since it presents considerable sensitivity (100%) and specificity (75%) (31).

Statistical analyses

Descriptive analyses were carried out in order to establish participants' characteristics and the prevalence of symptomatology of both disorders (depression and PTSD) and their comorbidity. In order to evaluate the impact of PTSD symptomatology and the PTSD-depression symptomatology comorbidity on the 6-month depression intensity, patients were first classified according to the presence/absence of symptomatology on both measures at 1 month, therefore creating four different groups (*not clinical, depression only, PTSD only* and *comorbidity*). Using these groupings, correlations analysis ($r > .40$) and *t*-tests ($p < .05$) were conducted to test clinically and theoretically important variables (e.g.: age, number of stressful event in the last 6 months) as potential covariables for the ensuing ANOVA; none met the predetermined criteria. A two-way independent ANOVA was performed on the transformed 6-month BDI-II score to investigate any difference between the groups on the intensity of depression symptoms. BDI-II scores were transformed using a logarithmic transformation to meet the assumptions specific to the ANOVA.

RESULTS

Participants

Out of the 1344 patients hospitalized during the recruitment period, 451 did not meet the inclusion criteria and 393 declined participation when invited to. On the 500 patients who consented to the study, 161 did not return their questionnaires or were unreachable for either the 1 or 6 months post MI follow-up, resulting in a final sample size of 339 participants. Other than age (mean age respectively of 58 versus 62; $t = 2.89$; $p < .05$), there was no significant difference on the sociodemographic variables nor on PTSD and depression symptomatology between the participants who completed the six months follow-up from those who did not. Characteristics of participants who completed the follow-up are presented in Table I.

INSERT TABLE I

Prevalence of PTSD-depression symptomatology comorbidity

Out of the 339 patients who completed the study, 39 met or exceeded the cut-off score for the presence of symptomatology on both the BDI-II and MPSS-SR at 1 month, thus a prevalence of PTSD-depression comorbidity of 11.5 %. Their average score on the *MPSS-SR* is 4.4 ($SD = 18.7$) and 20.7 ($SD = 8.6$) on the *BDI-II*.

Impact of the 1 month post MI PTSD symptomatology and the comorbid symptomatology on the 6 months post MI depression intensity.

The two-way independent ANOVA yielded a significant interaction effect between the presence of PTSD and depression symptomatology at 1 month on the intensity of depression 6 months after the MI ($F(1,338) = 7.95; p = .005$). This indicates that depressive and non-depressive patients were affected differently by the PTSD. Specifically, the intensity of depressive symptoms at 6 months was similar for traumatized and non-traumatized patients when both were depressed ($t(79) = 1.321, p = .190, \eta^2 = .02$). However, the intensity of depression reported at 6 months by non-depressed patients was statistically different depending on whether they were traumatized or not at 1 month ($t(352) = 4.61, p < .001, \eta^2 = .08$).

Regarding the effect of the comorbid condition on the intensity of depression 6 months following the MI, no statistical difference was found between the three different clinical groups. Specifically, although the *comorbidity* group reported the highest intensity of depression, it was not statistically different from the mean scores of the patients in the *PTSD only* ($t(52) = 1.320, p = .063, \eta^2 = .06$) and *depression only* ($t(79) = 1.321, p = .190, \eta^2 = .02$) groups.

Proportion of subclinical depression at 6 months post MI

As secondary analyses, a 2 X 4 chi-square was performed to compare the proportion of subclinical depression in each group. Consequent to the result ($\chi^2(3, N = 339) = 81.16, p < .001$), a series of 2 X 2 chi-square were calculated to assess the difference between the 4 groups. The results indicate that the *comorbidity* ($\chi^2(1, N = 282) = 60.34, p < .001$), *depression only* ($\chi^2(1, N = 285) = 54.29, p < .001$) and *PTSD only* ($\chi^2(1, N =$

258) = 8.32, $p = .004$) groups had a significantly greater proportion of patients with depression symptomatology at 6 months than the *not clinical* condition. No other comparison was statistically significant. Proportions are presented in Table 2.

INSERT TABLE 2

DISCUSSION

Based on the presence of symptomatology, data from the actual study indicates a 11.5 % prevalence of symptomatology comorbidity between PTSD and depression 1 month after a myocardial infarction. It is similar to the prevalence reported by Ginzburg, also obtained in a post MI context (10). However, these numbers are lower than those reported in following non-medical trauma such as war refugees (53%), terrorist attacks (38%) or natural disasters (28%) (32-34). We believe this discrepancy can be primarily explained by two reasons. First, only 42 % of the recruited participants perceived their MI as a traumatic event, either because they didn't think they were having an MI at the time or because they did not consider MI as a life threatening event. Second, although the choice of 1 month post MI was theoretically sound for the measure of PTSD, it may have been too early for the disorder to develop. In the actual study, 45% of the PTSD cases were developed after the first month following the MI, thus diminishing the reported prevalence. This percentage of delayed onset PTSD is similar to the one reported in a recent study on injury survivors, where 47% of the PTSD cases were of delayed onset (35).

Impact of PTSD

Interestingly, the impact of PTSD on depressive symptomatology 6 months post-MI depended on whether the patients were depressed or not one month after their MI. For patients who did not report depressive symptomatology 1 month post-MI, the presence of PTSD symptomatology was associated with a higher level of depression at the 6 month evaluation compared to non-traumatized patients. Furthermore, 1 in 3 patients with non comorbid PTSD symptomatology at 1 month went on to develop depression symptomatology 6 months post-MI. These patients also reported a level of depression equivalent at 6 months similar to patients who already met the depression symptomatology cut-off at 1 month. These results support the hypothesis that PTSD is a predisposing condition for the development of depression. Since PTSD and depression share alterations in common biological pathways (12), the impact of PTSD on the brain's normal functioning is one plausible explanation for this facilitating effect of PTSD on depression. Research led by Armon suggests that functional abnormalities in brain responses to emotional stimuli are observed in acute phases of PTSD (36). Specifically, they observed that the presence of PTSD was associated with a reduced capacity of the amygdala to respond during emotion recognition tasks. As impaired functioning in emotional tasks involving the amygdala has also been observed in depression (37), it is possible that PTSD can facilitate the onset of depression through its effect on the amygdala. However, further researches are needed to clarify the relationship between the functioning of the amygdala and the two disorders.

Another possible explanation concerns the avoidance behaviours exhibited by patients with PTSD. Researches have demonstrated that patients with PTSD who displayed a high level of avoidance behaviours also reported more social isolation and high level of

depression after their MI (38, 39). Although participants in the current study reported adequate level of available social support, we believe that the avoidance behaviours resulting from the traumatic MI may have lead patients to isolate themselves and not use the available social support. People who had suffered a cardiovascular accident often experience changes in their sense of self as well as changes in their professional, home, and community roles that may lead to social isolation (40). This resulting social isolation, in an effort to evade any discussion or recall of their recent MI, may have facilitated or provoked the development of depressive feeling for the patients, as reported by Hinojosa and his collaborators (41). This idea finds support in our results, since the correlation between the avoidance behaviours and depression in the actual study is significant (Pearson's $r = 0.57$; $p < 001$). This matter is particularly important, since socially isolated people are at increased risk for myocardial infarction and mortality compared with people who are more socially integrated (42).

Impact of comorbidity

Although they reported a higher level of depression at 6 months compared to subjects with either significant depressive or PTSD symptoms at the 1 month evaluation, patients with comorbid conditions did not present statistically superior scores compared to the other clinical groups. This absence of expected difference may result from the lack of power consequent to a small number of patients with both PTSD and depression. Nonetheless, the comorbid patients presented high levels of depression, comparable with those found in the literature (10, 39). Comorbid PTSD-depression symptomatology may have

led to high levels of depression 6 months post-MI as a result of negative feedback between both disorders (e.g.: lack of sleep brings irritability which leads to isolation). This interaction can prevent or slow down the rehabilitation process and facilitate either the maintenance or the onset of depression. On the other hand, the analogous level of depression at 6 months by depressed and comorbid patients at 1 month imply that the presence of PTSD does not significantly add to the burden of already depressed patients. The mixed findings about the comorbidity suggest that it has some clinical significance, though limited.

Methodological Limitations

The large number of participants recruited and the clinically-oriented relationship explored between PTSD and depression were strengths of this prospective multicenter study. However, several considerations limit the potential generalisation of the results. Although five hundred patients consented to participate, we have incomplete data for about a third of them (161 out 500; 32.2 %). The direct consequence of this is the small number of patients in the different clinical conditions explored, particularly the *PTSD only* group (n = 15). This raises legitimate questions about the representativeness of our sample. Although self-reported measures and their respective cut-off scores enable researchers to detect subclinical level of depression and PTSD, they don't tell the story from a clinical standpoint. The use of a clinical interview based on the DSM-IV-TR criteria could have led to different conclusion and insight regarding the effect of early depression and PTSD on the 6 month post MI depression. In addition, our final sample did not have an equivalent number of men and women, although it is proportional to the popula-

tion it was drawn from. Since epidemiological studies report higher prevalence of PTSD for women than men, future studies should address this recruitment bias for statistical consideration and generalization purpose.

Recommendations

The results of the present study suggest that the assessment of PTSD following a MI should be reviewed. First, it should be part of a routine post MI psychological investigation. Cardiologists are not, in general, trained to screen patients for psychiatric conditions and the impact of anxiety and depression on cardiovascular health is not a routine discussion in many physician-patient encounters (2). Second, as PTSD can be mistaken for depression and both disorders call for specific psychological and pharmacological treatments, a more comprehensive approach should be used when screening for PTSD. Although the use of short and accurate screening instrument for PTSD by first line nurses would be an beneficial addition to PTSD detection, a sound clinical approach to detect PTSD symptoms should also implicate in-hospital mental health specialists or adequately trained physician in the process. Involving such specialized resources could also ensure knowledge transfer to the rest of the medical staff. Consequently, an improvement in PTSD detection may likely result in a diminution of the harmful outcomes for post MI patients with posttraumatic stress symptomatology.

CONCLUSION

This study investigated the relation between PTSD and depression in a post MI context. The 11.5 % prevalence of comorbidity observed at 1 month indicates that the

PTSD-depression symptomatology comorbidity is a frequent occurrence and further investigations are needed to fully address its development. Our results suggest that in order to facilitate the rehabilitation of MI patients, PTSD and depression should be assessed and promptly treated when needed. Future studies should evaluate more specifically the avoidance behaviours associated with PTSD and their relation to social support, since high levels of support may protect patients from the negative prognostic consequences of depression (43). Also, to what extent the protective factors identified for PTSD are valid in a post MI context should be addressed by future research. This would help better manage the health care system's resources by targeting patients requiring immediate attention.

REFERENCES

1. Cotter G, Milo-Cotter O, Rubinstein D, et al. Posttraumatic stress disorder: a missed link between psychiatric and cardiovascular morbidity? *CNS Spectr* 2006;11:129-36.
2. Scherrer JF, Chrusciel T, Zeringue A, et al. Anxiety disorders increase risk for incident myocardial infarction in depressed and nondepressed Veterans Administration patients. *Am Heart J* 2010;159:772-9.
3. Ellis JJ, Eagle KA, Kline-Rogers EM, et al. Depressive symptoms and treatment after acute coronary syndrome. *Int J Cardiol* 2005;30:443-47.
4. Rumsfeld JS, Ho PM. Depression and cardiovascular disease: a call for recognition. *Circulation* 2005;111:250-53.
5. Frasere-Smith N, Lespérance F. Recent evidence linking coronary heart disease and depression. *Can J Psychiatry* 2006;51:730-37.
6. Lespérance F, Frasere-Smith N. Depression and heart disease. *Cleve Clin J Med* 2007;75.
7. Frasere-Smith N, Lespérance F. Depression and cardiac risk: present status and future directions. *Heart* 2010;96:173-76.
8. White ML, Groh CJ. Depression and quality of life in women after a myocardial infarction. *J Cardiovasc Nurs* 2007;22:138-44.
9. Whitehead DL, Perkins-Porras L, Strike PC, et al. Post-traumatic stress disorder in patients with cardiac disease: predicting vulnerability from emotional responses during admission for acute coronary syndromes. *Heart* 2006;92:1225-9.
10. Ginzburg K. Comorbidity of PTSD and depression following myocardial infarction. *J Affect Disord* 2006;94:135-43.
11. Ginzburg K, Solomon Z, Dekel R, et al. Longitudinal study of acute stress disorder, posttraumatic stress disorder and dissociation following myocardial infarction. *J Nerv Ment Dis* 2006;194:945-50.
12. Shemesh E, Yehuda R, Milo O, et al. Posttraumatic stress, nonadherence, and adverse outcome in survivors of a myocardial infarction. *Psychosom Med* 2004;66:521-26.
13. Roberge MA, Dupuis G, Marchand A. Post-traumatic stress disorder following myocardial infarction: prevalence and risk factors. *Can J Cardiol* 2010;26:170-75.
14. APA APA, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed). Text revision (DSM-IV-TR). 2000, American Psychiatric Association: Washington, DC.
15. Kozaric-Kovacic D, Hercigonja DK, Grubisic-Llic M. Posttraumatic stress disorder and depression in soldiers with combat experiences. *Croat Med J* 2001;42:165-70.
16. Aaron SH, Johnstone T, Shackman AJ, et al. Reduced capacity to sustain positive emotion in major depression reflects diminished maintenance of fronto-striatal brain activation. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2009;106:22445-50.
17. Yehuda R. Post-traumatic stress disorder. *N Engl J Med* 2002;346:108-14.
18. Lancaster C, Gold K, Flynn H, et al. Risk factors for depressive symptoms during pregnancy: a systemic review. *Am J Obstet Gynecol* 2010;203:5-14.
19. Kozaric-Kovacic D, Borovecki A. Prevalence of psychotic comorbidity in combat-related post-traumatic stress disorder. *Mil Med* 2005;170:223-26.
20. Holtzheimer MD, Russo J, Zatzick D, et al. The Impact of Comorbid Posttraumatic Stress Disorder on Short-Term Clinical Outcome in Hospitalized Patients With Depression. *Am J Psychiatry* 2005;162:970-76.
21. Chung MC, Berger Z, Jones R, et al. Posttraumatic stress and co-morbidity following myocardial infarction among older patients: the role of coping. *Aging Ment Health* 2008;12:124-33.

22. von Kanel R, Kraemer B, Saner H, et al. Posttraumatic stress disorder and dyslipidemia: previous research and novel findings from patients with PTSD caused by myocardial infarction. *World Journal of Biological Psychiatry* 2010;11:141-7.
23. Roberge MA, Dupuis G, Marchand A. Acute stress disorder after myocardial infarction: prevalence and associated factors. *Psychosom Med* 2008;70:1028-34.
24. Hurst M, Jenkins C, Rose R. The assessment of life change stress: a comparative and methodological inquiry. *Psychosom Med* 1978;40:126-41.
25. Czajkowski S, Terrin M, Lindquist R, et al. Comparison of pre-operative characteristics of men and women undergoing bypass graft surgery: findings of the post coronary artery bypass graft (CABG) biobehavioral study. *Am J Cardiol* 1997;79:1017-24.
26. Falsetti S, Resnick H, Resick P, et al. The modified PTSD symptom scale: a brief self-report measure of PTSD. *Behav Ther* 1993;16:161-62.
27. Guay S, Marchand A, Iucci S, et al. Validation de la version québécoise de l'échelle modifiée des symptômes du trouble de stress post-traumatique auprès d'un échantillon clinique. *Revue Québécoise de Psychologie* 2002;23:257-69.
28. Guay S, Marchand A, Iucci S, et al. Validation de la version québécoise de l'Échelle modifiée des symptômes du trouble de stress post-traumatique auprès d'un échantillon clinique. *Revue Québécoise de Psychologie* 2002;23:257-69.
29. Beck A, Steer R, Brown G, Manual for Beck Depression Inventory (BDI-II). 1996, San Antonio, TX: Psychology Corporation.
30. Beck A, Steer R, Brown G, Manuel de l'inventaire de dépression de Beck. 2nd ed. 1996, Toronto: Harcourt Brace & Company Canada.
31. Low GD, Anita MH. Screening for depression after cardiac events using the Beck Depression Inventory-II and the Geriatric Depression Scale. *Soc Indic Res* 2007;82:527-43.
32. Catapano F, Malafronte R, Lepre F. Psychological consequences of the 1988 landslide in Sarno, Italy : a community study. *Acta Psychiatr Scand* 2001;104:438-42.
33. Shalev AY, Freedman S. PTSD following a terrorist attacks: a prospective evaluation. *Am J Psychiatry* 2005;162:1188-91.
34. Mollica RF, McInnes K, Sarajlic N, et al. Disability associated with psychiatric comorbidity and health status in Bosnian refugees living in Croatia. *Jama-J Am Med Assoc* 1999;282:433-39.
35. Carty J, O'Donnell M, L., Creamer M. Delayed-onset PTSD: A prospective study of injury survivors. *J Affect Disord* 2006;90:257-61.
36. Armon JL, Corbo V, Clément MA, et al. Amygdala Response in Patients With Acute PTSD to Masked and Unmasked Emotional Facial Expressions. *Am J Psychiatry* 2005;162:1961-63.
37. Drevets WC, Sheline YI, Gado MH, et al. Amygdala core nuclei volumes are decreased in recurrent major depression. *Neuroreport* 1998;22:2023-28.
38. Abbas CC, Schmid JP, Guler E, et al. Trajectory of posttraumatic stress disorder caused by myocardial infarction: a two-year follow-up study. *Int J Psychiatry Med* 2009;39:359-76.
39. Chung MC, Berger Z, Rudd H. Coping with posttraumatic stress disorder and comorbidity after myocardial infarction. *Compr Psychiatry* 2008;49:55-64.
40. Rittman M, Boylestein C, Hinojosa R, et al. Transition experience of stroke survivors following discharge home. *J Rehabil Res Dev* 2007;14:21-31.

41. Hinojosa R, Haun J, Sberna Hinojosa M, et al. Social Isolation Poststroke: Relationship Between Race/Ethnicity, Depression, and Functional Independence. *Top Stroke Rehabil* 2011;18:79-86.
42. Brummett B, Barefoot J, Siegler J. Characteristics of socially isolated patients with coronary artery disease who are at elevated risk for mortality. *Psychosom Med* 2001;63:267-72.
43. Frasure-Smith N, Lespérance F, Gravel G, et al. Social Support, Depression, and Mortality During the First Year After Myocardial Infarction. *Circulation* 2000;101:1919-24.

Table 1 - Participants' Characteristics

	<i>Not clinical</i> (n = 243)		<i>Depression only</i> (n = 42)		<i>PTSD only</i> (n = 15)		<i>Comorbidity</i> (n = 39)	
	N (%)	M (SD)	N (%)	M (SD)	N (%)	M (SD)	N (%)	M (SD)
Men	203 (83.5)		30 (71.4)		8 (53.3)		25 (64.1)	
Age		58.5 (10.7)		58.4 (10.3)		60 (10.8)		55.5 (11.3)
BMI		27.9 (4.8)		27.3 (4.6)		28.7 (8.5)		28.1 (7.3)
Education \geq college or equivalent	106 (43.6)		15 (35.7)		3 (20)		15 (38.5)	
Annual income < \$30,000	171 (73.4)		28 (66.7)		9 (60)		25 (64.1)	
Working	131 (53.9)		24 (57.2)		7 (46.6)		22 (56.4)	
Weekly drinking	124 (51)		16 (38.1)		4 (26.7)		14 (35.9)	
Smoking (before MI)	53 (21.8)		13 (31)		4 (26.7)		12 (30.8)	
Weekly engaging in physical activities	145 (59.7)		26 (61.9)		6 (40)		20 (51.3)	
History of psychological consultation	33 (13.6)		10 (23.8)		1 (6.7)		18 (46.2)	
Other important health issue	41 (16.9)		10 (23.8)		4 (26.7)		12 (30.8)	
History of MI	33 (13.6)		3 (7.1)		0 (0)		7 (17.9)	
History of CAD (other than MI)	175 (72)		36 (85.7)		10 (66.7)		31 (79.5)	
Past PTSD	2 (.8)		2 (4.8)		1 (6.7)		2 (5.1)	
Family history of CAD	173 (71.2)		31 (73.8)		10 (66.7)		27 (69.2)	
Number of stressful life events in the past 6months		1.4 (1.3)		1.9 (1.4)		1.5 (1.2)		2.8 (.9)
Ejection fraction (%)		49 (11)		46 (14)		52 (11)		48 (13)

Table 2 - Participant's scores on psychological measures

	<i>Not clinical</i> (n = 243) Mean (SD)	<i>Depression only</i> (n = 42) Mean (SD)	<i>PTSD only</i> (n = 15) Mean (SD)	<i>Comorbidity</i> (n = 39) Mean (SD)
1 month				
Social support	21.9 (6.5)	19.6 (7.8)	24.5 (3.6)	18.9 (6.8)
PTSD intensity	6 (5.9)	14.8 (5.7)	30.8 (10.8)	42.4 (18.7)
Depression intensity	4.1 (2.8)	14.6 (3.4)	7.4 (2.1)	20.7 (8.6)
6 months				
Depression intensity	4.2 (4.4)	12.7 (7.1)	9.7 (5.8)	15.4 (11)
Presence of depression symptomatology (n - %)	23 (9.5%)	23 (54.8%)	5 (33.3%)	23 (59%)

CHAPITRE III
CHRONIC POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER FOLLOWING A
MYOCARDIAL INFARCTION: PREVALENCE AND RISK FACTORS

(ARTICLE II)

COVER PAGE #1

Title: Chronic post traumatic stress following a myocardial infarction: prevalence and risk factors.

Abbreviated title: Chronic PTSD after MI: prevalence and factors

Authors: Christophe Fortin, PhD(c)., Gilles Dupuis, PhD., André Marchand, PhD., Bianca D'Antono, PhD.

Affiliation : Department of Psychology (C.F., G.D., A.M., B.D.A.), Université du Québec à Montréal, Montreal, Quebec, Canada; Department of Psychosomatic Medicine (C.F., G.D., B.D.A.), Montreal Heart Institute, Montreal, Quebec, Canada; Psychiatry Department, Université de Montréal (BDA) Montreal, Quebec, Canada

Proofs and correspondence: Gilles Dupuis, Department of Psychology, Université du Québec à Montréal, PO Box 8888, Downtown Station, Montreal, Quebec, H3C 3P8, Canada. Tel: 1-514-987-3000. Fax: 1-514-987-7953. E-mail: dupuis.gilles@uqam.ca.

Total number of words: 5903

Number of tables: 3

Number of figures: 1

Acknowledgments: Financial support for this study was provided by grants from the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) and the Montreal Heart Institute's research Fund.

Submitted for publication to *Psychosomatic Medicine*

COVER PAGE #2

Title: Chronic post traumatic stress following a myocardial infarction: prevalence and risk factors

Authors: Christophe Fortin, Gilles Dupuis, André Marchand, Bianca D'Antono.

RÉSUMÉ

Objectif: Cette étude investigate la prévalence de l'état de stress post-traumatique chronique (ESPT) trois mois à la suite d'un infarctus du myocarde et les facteurs associés à son développement. **Méthode :** Sur les 1344 patients admis dans un des trois hôpitaux durant la période de recrutement, 500 ont consenti à participer à cette étude. Une entrevue clinique structurée ainsi que plusieurs questionnaires ont été administrés aux patients de 48 heures à 14 jours ($M = 4$, $ET = 2,7$ jours) après leur IM et 3 mois plus tard afin d'estimer la prévalence d'ESPT chronique et d'identifier les facteurs de risque de ce dernier. **Résultats :** Respectivement 4,4% et 11,1% des patients rencontrent les critères diagnostiques cliniques et partiels d'ESPT chronique, mesurés avec l'*Entrevue clinique du DSM-IV-TR, module ESPT*. L'intensité des symptômes anxieux (*Inventaire d'Anxiété de Beck*) ($RC = 1,05$ par unité, $p < .05$, C.I.: 1,00-1,10) et de l'état de stress post-traumatique aigu (*Échelle modifiée des symptômes du trouble de stress post-traumatique*) ($RC = 1,05$ par unité; $p < .001$, C.I. = 1,03-1,08), lorsque mesuré durant le séjour du patient sur l'unité de soins intensifs, sont associés à la présence de symptômes d'ESPT chronique 3 mois à la suite d'un IM. **Conclusion :** Une investigation systématique des facteurs de risque est recommandée durant l'hospitalisation du patient afin d'améliorer la détection d'ESPT chronique et de prévenir ses effets aversifs sur la santé cardiovasculaire.

Mots-clés: État de stress post-traumatique chronique, infarctus du myocarde, prévalence, facteurs de risque

ABSTRACT

Objective: This paper examines the prevalence of chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) after a myocardial infarction (MI) and the factors associated with its development. **Methods:** Of 1344 MI patients admitted to three Canadian hospitals, 474 patients did not meet the inclusion criteria and 393 declined participation in the study; 500 patients consented to participate in the study. A structured clinical interview and questionnaires were administered to patients 48 hours to 14 days post MI ($M = 4$, $SD = 2,7$ days) and three months later to assess the prevalence of chronic PTSD and its risk factors. **Results:** Respectively 4,4% and 11,1% of the patients met the full and partial diagnostic criteria of chronic PTSD, measured with the Interview from the DSM-IV-TR PTSD module. Both the intensity of anxiety (Beck Anxiety Inventory) ($OR = 1,05$ per unit on the scale; $p < .05$, C.I.: 1,00-1,10) and acute stress disorder symptoms (Modified PTSD Symptom Scale) ($OR = 1,05$ per unit on the scale; $p < .001$, C.I. = 1,03-1,08), measured while in-hospital, were associated with the presence of symptoms of PTSD three-months after the MI. **Conclusion:** Systematic in-hospital investigation of easily assessable risk factors is recommended in order to improve the detection of chronic PTSD and prevent its detrimental effects on cardiovascular health.

Keywords: Chronic post-traumatic stress disorder; Myocardial infarction; Prevalence; Risk factor.

List of acronyms used in text: **MI** = myocardial infarction; **PTSD** = post traumatic stress disorder; **DSM-IV-TR** = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition, Text Revision; **SCID-IV-ASD** = Structured Clinical Interview for DSM-IV, Acute Stress Disorder; **SCID-IV-PTSD** = Structured Clinical Interview for DSM-IV, Post Traumatic Stress Disorder; **MPSS-SR** = Modified PTSD Symptom Scale—Self-Report; **BDI-II** = Beck Depression Inventory, Second Edition; **M-MSSS** = Modified Medical Outcomes Study Social Support Survey; **BAI** = Beck Anxiety Inventory

INTRODUCTION

Myocardial infarction (MI), given its unpredictable nature and the obvious threat to life it represents, may be perceived as a traumatic event by cardiac patients [1-3]. It is now acknowledged that some MI patients will indeed develop post-traumatic stress disorder (PTSD) symptomatology [1, 4-8].

According to the *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition, 4th edition, text revised* [9], to be diagnosed with PTSD, a person must display symptoms from three different clusters: avoidance of reminders of the traumatic event (such as a bank teller who doesn't want to go back to his/her job); re-experiencing symptoms of the trauma, such as flashbacks; and hyperarousal (i.e., hypervigilance, persistent heightened level of anxiety). These symptoms must be present for a minimum of one month to meet the criteria of acute PTSD and 3 months for a diagnosis of chronic PTSD.

PTSD can have serious consequences on the health of patients with cardiac disease. Its symptoms are associated with poor cardiovascular risk-factor control [1] and smoking [10]. Traumatized patients are more likely to be non-adherent to prescribed medications [1, 2, 11, 12]. PTSD is also associated with increased heart rate, higher sympathetic but lower parasympathetic control of heart rate activity [2, 13] and with altered reactivity of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis, all of which with the potential to affect the cardiovascular system [14].

Despite the general agreement on the adverse consequences of PTSD and the corollary benefits consequent to its detection, information on the predictors of post MI PTSD is still scarce and conflicting [3]. Despite the reported prevalence, varying from 7% to 30%, data on the predictors of chronic PTSD is even more limited [15-18]. The few stud-

ies that investigated the risk factors of chronic PTSD post MI reported varying and inconsistent predictors. They include a variety of sociodemographic and psychological variables such as younger age, greater symptoms of depression during admission, and lower social support [3, 4, 19]. In addition, the association between PTSD and objective clinical measures such as cardiac enzymes [12, 20], left ventricular ejection fraction [2] and factors related to the hospitalization (number of hours in the ER, length of stay in the hospital) have not been clearly demonstrated [3]. Although results from a recent study suggest that patient's emotional status, particularly anxiety felt during MI, and subjective perception of the event are good predictors of the development of PTSD symptoms after a MI [3], these findings have not been replicated. The same conclusion holds for personal factors, such as a past history of trauma and comorbid mental illness [2]. While depression is associated with the presence of PTSD [1, 4], whether the depression is the cause or consequence of PTSD remains unclear. It is possible that the largely documented effect of depression on cardiovascular health are related to the existence of the comorbid PTSD symptoms [2]. Psychiatric morbidity other than depression should be also be considered since it is increasingly being recognized as an important risk factor for post-MI outcome [1] but it remains to be validated as a risk factor of post MI chronic PTSD.

As Whitehead et al. (2006) pointed out, knowledge of the predictive factors and their prevention may diminish the risk of death and ensure a better well being for patients suffering from post MI PTSD. Moreover, Shemesh et al. (2006) advocate that factors that determine vulnerability to post-MI traumatic stress should be clearly identified and could be used to inform and develop treatment options. The potential knowledge transfer to patients recovering from a MI can lead them to do important insights into the mechanism

linking psychiatric symptoms to poor outcomes [2] and therefore make them more likely to intervene or to accept intervention on these risk factors. Nevertheless, outside the realm of research, the symptoms of PTSD following a MI are often unrecognized and untreated [5, 7, 8] and the identification of new ways to improve post-MI PTSD detection is important to avoid its negative impact on cardiovascular health [1]. Also important is the time of the investigation. As Rocha, Peterson et al. (2008) pointed out, studies should assess the prevalence of PTSD later than 2 months after the MI, in order to clarify whether the PTSD symptoms post-MI may remit spontaneously and to identify cases of delayed onset PTSD.

Consequently to the issues addressed, the present study prospectively investigates chronic PTSD among post MI patients. Specifically, this study assesses post MI patients while in-hospital and 3 months after their coronary event in order to: 1) establish the prevalence of chronic PTSD after a MI; and 2) identify the factors associated with the presence of symptomatology of chronic PTSD.

METHODS

Participants and Procedure

Participants were recruited between June 2002 and April 2005 in three Montreal hospitals. In addition to a confirmed MI diagnosis by the treating physicians on the basis of an electrocardiogram and troponin levels, patients had to meet the following criteria for the study: 1) 18 years old or older; 2) sufficient oral and written language skills (French or English); 3) absence of any moderate-to-severe cognitive deficit; and 4) absence of any

severe comorbid health problems (e.g.: cancer, AIDS). Eligible patients were identified through the consultation of the medical files in the coronary unit of each hospital. Goals of the study and the research protocol were presented to eligible patients by research assistants with at least a Master's degree in Psychology. Patients who refused to participate were not asked any other question (e.g.: socio demographic information, reason of refusal), since ethic committees prohibited it. Participating patients had to sign a consent form to be part of the study. Before they left the hospital (minimum of 48 hours and maximum of 14 days after the MI; mean = 4 ± 2.73 days), a trained interviewer met them to complete the SCID-IV-ASD [21] and to gather sociodemographic and medical information. Additional questionnaires, to be returned at specific times, were given to participants along with a preaddressed prestamped envelope. The patients who did not return their questionnaires at due time were phoned weekly until they completed and returned the questionnaires. Patients were contacted 90 days post-MI to complete the same questionnaires, with the exception of the Life Event Stress Scale. Moreover, the SCID-IV-PTSD interview replaced the SCID-IV-ASD. Ethics Committees of the three institutions approved the research protocol in 2002.

Measurement Instruments

Sociodemographic and Medical Data

This instrument collected participants' sociodemographic data (e.g.: age, sex, level of education) and different medical information (e.g.: consultation with a psychologist or psychiatrist, past traumatic events, left ventricular ejection fraction). The questionnaire was designed for the current study.

Structured Clinical Interview for DSM-IV – Acute Stress Disorder (SCID-IV-ASD) (First et al. 1997)

This measure, based on the DSM-IV diagnostic criteria, is frequently used to diagnose ASD. The previous version (SCID for DSM-III-R) has good concomitant validity ($\alpha = .69$) with clinicians [22]. The current SCID version indices are comparable or better [23].

Structured Clinical Interview for DSM-IV, PTSD (SCID-IV-PTSD) and Past PTSD Modules (SCID-IV-PTSD; First et al., 1997).

These modules enable one to diagnose current PTSD as well as past PTSD that is currently in remission (Hovens et al., 1992; Rogers, 2001). Its psychometric properties are currently unknown.

Modified PTSD Symptom Scale—Self-Report (MPSS-SR) [24]

Using this 17-item questionnaire, patients self-report the frequency and the severity of their posttraumatic stress symptoms, on a five-point Likert scale. The total score is obtained by adding the totals of the two scales. It has been validated as a reliable measure of PTSD [25]. Its internal consistency is excellent (frequency, $\alpha = 0.92$; severity, $\alpha = 0.95$) as is its 5-week test-retest reliability (frequency, $r = .98, p < .001$; severity, $r = .98, p < .001$).

Beck Depression Inventory, Second Edition (BDI-II)[26]

Based on the DSM-IV criteria, this 21-item self-administered questionnaire is commonly used to assess symptoms of depression. Its internal consistency ($\alpha = 0.92$) and 1-week test-retest reliability ($r = .93$) are excellent [27].

Beck Anxiety Inventory (BAI) [28]

The BAI was preferred over other measures of anxiety since it was specifically designed to reduce the overlap between depression and anxiety scales by measuring anxiety symptoms shared minimally with those of depression. It presents excellent internal consistency ($\alpha = 0.92$) for adults and good 1-week test-retest reliability ($\alpha = .75$), as well as good concurrent validity [28]. Its score, on a continuous scale, varies from 0 to 63.

Life Events Stress Scale (LESS) [29]

This inventory is a modified French and English version of the Life Events Stress Scale [30]. The adapted version is a list of ten potential traumatic event experienced in the last six months and their consequential level of stress on the patient. Psychometric properties are currently unknown.

Modified MOS (Medical Outcomes Study) Social Support Survey (M-MSSS) [30]

Adapted from the *MOS Social Support Survey* [31] the M-MSSS seven-item questionnaire measures perceived social support. The availability of each type of support is rated on a 5 points frequency scale. In previous studies, both French and English versions demonstrated good internal consistency ($\alpha = 0.91$ and $\alpha = 0.88$ respectively) and 2-week test-retest reliability ($r = 0.90$) [30, 32].

Statistical analyses

Descriptive analyses were carried out in order to assess the prevalence and symptomatology of chronic PTSD and to ascertain the participants' characteristics. To identify the factors associated with the presence of chronic PTSD, a binary logistic regression was performed. Independent variables were selected using correlations and *t*-tests ($p < .05$) applied to a set of clinically and theoretically important variables associated with the intensity of PTSD symptoms, as measured by the MPSS-SR at the 90-days follow-up. Logistic regression on the MPSS-SR score was preferred over the SCID-IV PTSD diagnosis since, from a clinical perspective that aims to identify patients at risk of distress and poor outcomes, posttraumatic stress severity may be a more useful measure than PTSD diagnostic [4]. Moreover, as Rocha et al. (2008) pointed out, it is important to be able to identify patients who may be at risk of posttraumatic stress disorder even if they don't have a clinical PTSD. A score of 22 on the MPSS-SR scale was set as the cut point since that score or higher indicates the presence of a symptomatology of PTSD [25].

RESULTS

Participants

Out of the 1344 patients hospitalized for a MI between June 2002 and April 2005 in the three recruitment centers, 844 did not participate (451 patients did not meet the inclusion criteria and 393 patients declined participation). Five hundred consented to the study and completed the in-hospital interview but 114 did not return their questionnaires or were unreachable for the 3 months post-MI follow-up interview. Thus, the final sample size is

386 participants (see flow chart for details). Apart from being younger (mean age of 58 versus 61; $t = 2.478$; $p < .05$), there were no other statistically significant differences between the participants who completed the three months follow-up and those who did not. The characteristics of participants who completed the three-months follow-up are presented in table 1.

INSERT TABLE 1

Prevalence of chronic PTSD and symptomatology

Out of the 386 participants who completed the *Structured Clinical Interview for DSM-IV PTSD* three months after their MI, 17 meet the criteria for chronic PTSD, hence a prevalence of 4,4%. The average score on the MPSS-SR is 12,6 (SD = 16,8). Sixty-six patients (18,6% of sample) met or exceeded the clinical cut-off score of 22, indicating the presence of a moderate symptomatology. The symptoms on the ASD and PTSD modules of the SCID-IV and the score on the MPSS-SR at both evaluation times are presented in Table 2.

INSERT TABLE 2

Predictive factors of chronic PTSD symptoms

Variables that met the univariate analyses criteria were retained as independent variables for the binary logistic regression. The order of entry of each variables and blocks in the regression equation followed Victoria et al. [33] recommendations for epidemiological

analyses and by the availability of the independent variables during the course of the patient hospitalisation. Specifically, information regarding the first block is commonly gathered from the patient's medical file while the information from the second block is obtained with a quick chat with the patient or his/her family. Depression (block #3) is a common medical condition and its symptoms are easily observed while anxiety (block #4) is a more subtle psychological condition to assess. Finally, the intensity of symptoms of posttraumatic stress (block #5) while in-hospital was introduced in the last step to avoid masking the effect of the other independent variables.

The variables entered in each step of the binary logistic regression analysis and their respective contributions to the total variance at each step are presented in Table 3.

INSERT TABLE 3

In the first block ($R^2 = .133$), *sex*, *past MI* and *other health problems* reported by patients (e.g. : osteoporosis) are statistically significant predictors of the intensity of chronic PTSD symptomatology. In the second block ($R^2 = .194$), *sex* loses its statistical significance, while the *number of stressful events* becomes a statistically significant predictor. In block #3, the *intensity of depression* combines with *other health problems*, the only two significant predictors remaining, for a total variance explained of 30.8%. The *intensity of anxiety*, added as the fourth block, increases the explained variance by 4.5%. The final model ($R^2 = .411$) consists of only two predictors: the baseline measure of the *inten-*

sity of anxiety, the only significant predictor left from precedent blocks and the *intensity of acute stress disorder symptoms*, added in the fifth block. The non significant independent variables excluded in the univariate analyses were introduced in an additional step (not included in table 3) in the binary logistic regression analysis to test their contribution. They remained non statistically significant.

DISCUSSION

Prevalence of PTSD

Data from the current study indicates that respectively 4.4% and 11.1% of the patients met the criteria for full and partial chronic PTSD diagnosis three months after a myocardial infarction. Results from previous studies suggest a higher prevalence of clinical PTSD [15-18]. However, most of the previous studies used self-report questionnaires, which are less restrictive in diagnosing PTSD, while this study used a structured interview (SCID-IV-PTSD). We believe this methodological difference can partially account for the low occurrence of chronic PTSD in our study. A closer look at criterion A of the PTSD diagnosis can explain furthermore the low prevalence of chronic PTSD. To meet this criterion, the patient has to experience an event during which his life or physical integrity or that of another person is threatened and must have a reaction of fear, helplessness or horror. Although a myocardial infarction is a life threatening event, only 43% of patients met this diagnostic criterion in our study. Thus, the impact of the MI as a potentially traumatic event might be subjectively experienced as a less intense threat to life than other types of events [8].

Even in the absence of a clinical PTSD diagnosis, the detrimental effect of PTSD symptoms on cardiovascular prognosis and healthy habits are well documented [1, 2, 11, 12]. In our study, more than 1 of 10 patients (11.1%) met the criteria for a partial chronic PTSD diagnosis, underlining the necessity to integrate a PTSD measure in the medical post-MI follow-up routine.

Factors associated with the presence of chronic PTSD

Although the variables from the first three blocks lose their statistical signification as predictors of the severity of chronic PTSD symptoms in the full model, they remain relevant variables to investigate. The results from the regression analysis, supported by our clinical experience, lead us to think that in a step-by-step investigation, these variables may lead to an early detection of chronic PTSD. For instance, the detection of sociomedical variables available through the patient's medical file, such as the presence of past MI, other health problems and being a woman, should raise a flag of increased vulnerability for chronic PTSD. These indicators could alert the medical staff to other key risk factor associated with chronic PTSD. The nurse or physician, with simple questions to the patient or her/his family, can verify if the patient has had any stressful event (e.g.: death of close person, retirement) in the last six months. As the number of stressful events increases, the predisposition of the patients to develop chronic PTSD symptomatology rises proportionally. One possible explanation for this increased vulnerability relates to the psychological toll exacted on the person as a result of emotionally-taxing life situations experienced in the past, leaving the patient vulnerable to new events, such as a MI. If the patients have experienced a number of stressful life events, a mental health

professional should be involved in the patient's evaluation to ascertain the presence and intensity of depression. This is particularly important, since the intensity of depressive symptoms, combined with commonly assessed sociomedical variables, is strongly associated with the presence of chronic PTSD symptoms. This result supports the finding of Roberge et al. (2008), who observed that the intensity of depression is a good predictor of PTSD 1-month following a MI. Moreover, this result emphasizes the importance of evaluating post-MI depression. Studies indicate that even low intensity symptoms can have meaningful negative repercussions on cardiovascular morbidity and mortality [34, 35]. However, patients screening should not stop with the assessment of symptoms of depression, as is frequently done, as patients with PTSD may be overlooked as well as its potential detrimental effect on health [4]. We propose that a comprehensive evaluation of a patient's cardiovascular health should also incorporate a general anxiety measure. This belief is supported by our results, since the addition of such a measure adds predictive power to the detection of chronic PTSD. Moreover, when one considers the BAI's odd ratio (1.05 per unit increase) and its average score (16,4) for patients with chronic PTSD symptomatology, the assessment of anxiety level should be a primary concern for the treating physician. In addition, we believe a thorough investigation of one's risk to develop chronic PTSD symptomatology would not be complete without the evaluation of the intensity of ASD symptoms while in-hospital. Our results demonstrate that ASD symptoms are the measure that best predicts the development of chronic PTSD symptoms three months after a MI. Our findings are in line with those of Ginzburg (2006) and Roberge et al. (2010), who demonstrated that acute stress disorder symptomatology is associated with the development of PTSD symptoms.

The introduction of the level of ASD symptom in the regression model yields unexpected results. Its addition leaves the BAI score as a significant predictor of chronic PTSD symptomatology while it render statistically non significant the contribution of the depression score. This suggests an important shared variance between ASD symptomatology and depression while the patient is in-hospital and may lead to an erroneous diagnosis and treatment of depression, overlooking the development of the PTSD.

The amount of unexplained variance in the present study underlines the necessity for future researches to better understand the etiology of chronic PTSD and to identify its predictive factors. The confounding symptoms of depression and ASD while in-hospital call for further investigations to establish proper diagnosis procedure and consequential treatment for post-MI patients. Future studies, demonstrating the incapacitating impact of post-MI chronic PTSD on patient's daily functioning and health as well as its toll on the health care system, should be undertaken to sensitize health care specialists and patients to PTSD.

CONCLUSION

Using the SCID-IV-PTSD, data indicates a 4.4% prevalence of post-MI chronic PTSD three months after the event. When considering a partial diagnosis with the same structured interview, prevalence rises to 11.1%. This study identifies predictive factors of chronic PTSD accordingly to each step of a realistic evaluation procedure – from the first consultation of the patient's medical file to a thorough investigation. From a clinical point

of view, while patients are in the hospital after a MI, this is an ideal occasion to perform the initial identification of post-traumatic symptoms and at-risk patients. Since PTSD may develop over time and if not detected and appropriately treated, it may lead to long-term psychological distress for many patients [5], early detection can lead to beneficial repercussions, like improve adherence to aspirin and in a substantial reduction of cardiovascular risk factors [2].

Methodological Limitations

The use of a structured interview to assess the diagnosis and prevalence of post-MI chronic PTSD and the identification of predictors of PTSD symptomatology using a large sample of patients were strengths of this multicenter prospective study. However, it presents limitations that reduce the generalization of the results. The high rate of refusal (43%) raises questions regarding the generalizability of our results to a general post-MI population. However, the low participation rate might be in part attributable to patients who declined to take part in the study to avoid being reminded of the MI in an interview [16]. The low prevalence of chronic PTSD obtained with the SCID-IV-PTSD led us to use the MPSS-SR cut-off score to establish the predictive factors of chronic PTSD. Even if we have empirical evidence to support this decision, the use of the clinical interview tool based solely on the DSM-IV-TR criteria would have been more desirable and may have led to different results. Finally, more than 1 in 5 patients dropped-out of the study. Although no differences on sociodemographic and psychological variables were found between patients who completed the 90-days follow-up and those who did not, it may

have led, among other things, to erroneously estimate the "true" prevalence of PTSD post-MI.

REFERENCES

1. Shemesh, E., et al., *Symptoms of posttraumatic stress disorder in patients who have had a myocardial infarction*. *Psychosomatics*, 2006. **47**(3): p. 231-9.
2. Cotter, G., et al., *Posttraumatic stress disorder: a missed link between psychiatric and cardiovascular morbidity?* *CNS Spectr*, 2006. **11**(2): p. 129-36.
3. Rocha, L.P., et al., *Incidence of posttraumatic stress disorder (PTSD) after myocardial infarction (MI) and predictors of ptsd symptoms post-MI--a brief report*. *Int J Psychiatry Med*, 2008. **38**(3): p. 297-306.
4. Whitehead, D.L., et al., *Post-traumatic stress disorder in patients with cardiac disease: predicting vulnerability from emotional responses during admission for acute coronary syndromes*. *Heart*, 2006. **92**(9): p. 1225-9.
5. Jones, R.C., et al., *Prevalence of post-traumatic stress disorder in patients with previous myocardial infarction consulting in general practice*. *Br J Gen Pract*, 2007. **57**(543): p. 808-10.
6. Chung, M.C., et al., *Posttraumatic stress and co-morbidity following myocardial infarction among older patients: the role of coping*. *Aging Ment Health*, 2008. **12**(1): p. 124-33.
7. Roberge, M.A., G. Dupuis, and A. Marchand, *Acute stress disorder after myocardial infarction: prevalence and associated factors*. *Psychosomatic Medicine*, 2008. **70**(9): p. 1028-34.
8. Roberge, M.A., G. Dupuis, and A. Marchand, *Post-traumatic stress disorder following myocardial infarction: prevalence and risk factors*. *Canadian journal of cardiology*, 2010. **26**(5): p. 170-175.
9. APA, A.P.A., *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed). Text revision (DSM-IV-TR)*, 2000, American Psychiatric Association: Washington, DC.
10. Shemesh, E., R. Keshavarz, and N.K. Leichling, *Pediatric emergency department assessment of psychological trauma and posttraumatic stress*. *Psychiatric Services*, 2003. **54**(9): p. 1277-1281.
11. Shemesh, E., et al., *Posttraumatic stress, nonadherence, and adverse outcome in survivors of a myocardial infarction*. *Psychosomatic Medicine*, 2004. **66**: p. 521-526.

12. Ginzburg, K., et al., *Trajectories of posttraumatic stress disorder following myocardial infarction: A prospective study*. Journal of Clinical Psychiatry, 2003. **64**: p. 1217-1223.
13. Lakusic, N., et al., *Characteristics of heart rate variability in war veterans with post-traumatic stress disorder after myocardial infarction*. Mil Med, 2007. **172**(11): p. 1190-3.
14. Yehuda, R., *Post-traumatic stress disorder*. New England Journal of Medicine, 2002. **346**(2): p. 108-114.
15. Sheldrick, R., et al., *Post-traumatic stress disorder and illness perceptions over time following myocardial infarction and subarachnoid haemorrhage*. Br J Health Psychol, 2006. **11**(Pt 3): p. 387-400.
16. Bennett, P. and S. Brooke, *Intrusive memories, post-traumatic stress disorder and myocardial infarction*. British Journal of Clinical Psychology, 1999. **38**: p. 411-416.
17. Bennett, P., et al., *Personality, social context and cognitive predictors of post-traumatic stress disorder in myocardial infarction patients*. Psychology & health, 2002. **17**(4): p. 489-500.
18. Bennett, P., et al., *Predicting post-traumatic symptoms in cardiac patients*. Heart & Lung, 2001. **30**(6): p. 458-465.
19. Pedersen, S., R. van Domburg, and M. Larsen, *The effect of low social support on short-term prognosis in patients following a first myocardial infarction*. Scandinavian Journal of Psychology, 2004. **45**(4): p. 313-318.
20. Tedstone, J.E. and N. Tarrier, *Posttraumatic stress disorder following medical illness and treatment*. Clinical Psychology Review, 2003. **23**(3): p. 409-448.
21. First, M., et al., *Structured clinical interview for DSM-IV - clinical version (SCID-CV)1997*, Washington, D.C.: American Psychiatric Press, Inc. 78.
22. Hovens, J.E., et al., *Occurrence of posttraumatic stress disorder among Dutch World War II resistance veterans according to the SCID*. Journal of Anxiety Disorders, 1992. **6**(2): p. 147-157.
23. Rogers, R., *Handbook of Diagnostic and Structured Interviewing* 2001, New-York: The Guilford Press.
24. Falsetti, S., et al., *The modified PTSD symptom scale: a brief self-report measure of PTSD*. Behavior Therapy, 1993. **16**: p. 161-162.

25. Guay, S., et al., *Validation de la version québécoise de l'Échelle modifiée des symptômes du trouble de stress post-traumatique auprès d'un échantillon clinique*. *Revue Québécoise de Psychologie*, 2002. **23**(3): p. 257-269.
26. Beck, A., R. Steer, and G. Brown, *Manual for Beck Depression Inventory (BDI-II)*1996, San Antonio, TX: Psychology Corporation.
27. Beck, A., R. Steer, and G. Brown, *Manuel de l'inventaire de dépression de Beck*. 2nd ed1996, Toronto: Harcourt Brace & Company Canada.
28. Beck, A.T. and R.A. Steer, *Beck Anxiety Inventory Manual*1993, San Antonio, TX: The Psychological Corporation Harcourt Brace & Company.
29. Hurst, M., C. Jenkins, and R. Rose, *The assessment of life change stress: a comparative and methodological inquiry*. *Psychosomatic Medicine*, 1978. **40**: p. 126-141.
30. Czajkowski, S., et al., *Comparison of pre-operative characteristics of men and women undergoing bypass graft surgery: findings of the post coronary artery bypass graft (CABG) biobehavioral study*. *American Journal of Cardiology*, 1997. **79**: p. 1017-1024.
31. Sherbourne, C.D. and A.L. Stewart, *The MOS Social Support Survey*. *Social science & medicine*, 1991. **32**(6): p. 705-714.
32. Anderson, D., et al., *Validation canadienne-française du "MOS" Social Support Survey*". *Canadian Journal of Cardiology*, 2005. **21**: p. 867-873.
33. Victoria, C.G., et al., *The Role of Conceptual Frameworks in Epidemiological Analysis: A Hierarchical Approach*. *International Journal of Epidemiology*, 1997. **26**(1): p. 224-227.
34. Frasure-Smith, N. and F. Lespérance, *Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease*. *Arch Gen Psychiatry*, 2006. **65**(1): p. 62-71.
35. Frasure-Smith, N. and F. Lespérance, *Depression and cardiac risk: present status and future directions*. *Heart*, 2010. **96**(3): p. 173-176.

Table 1
Participants' Characteristics

	<i>N (%)</i>	<i>M (SD)</i>
Sex (men)	295 (76,4)	
<i>Age</i>		58 (11)
Education \geq college or equivalent	154 (39,9)	
Annual income $<$ \$30,000	265 (70,4)	
Working	212 (54,9)	
Engaging in physical activity	214 (55,4)	
<i>History of MI</i>	57 (14,8)	
History of cardiovascular disease (other than MI)	290 (75,1)	
Family history of cardiovascular disease	280 (72,5)	
Smoking	97 (25,1)	
Alcohol (consumption \geq 1 drink/week)	173 (44,8)	
<i>Social support (M-MSSS, total /28)</i>		21,33 (6,7)
<i>Stress level related to life events (LESS, total /5)</i>		1,7 (1,4)
<i>Anxiety (BAI, total /63)</i>		9 (8,6)
<i>Depression (BDI-II, total /63)</i>		8,6 (7,6)
<i>Low intensity symptoms (11-19 /63)</i>	57 (14,8)	
Moderate-to-high intensity symptoms (20-63 /63)	36 (9,3)	
Ejection fraction		0,49 (11)

Table 2
Prevalence and symptomatology of ASD and chronic PTSD

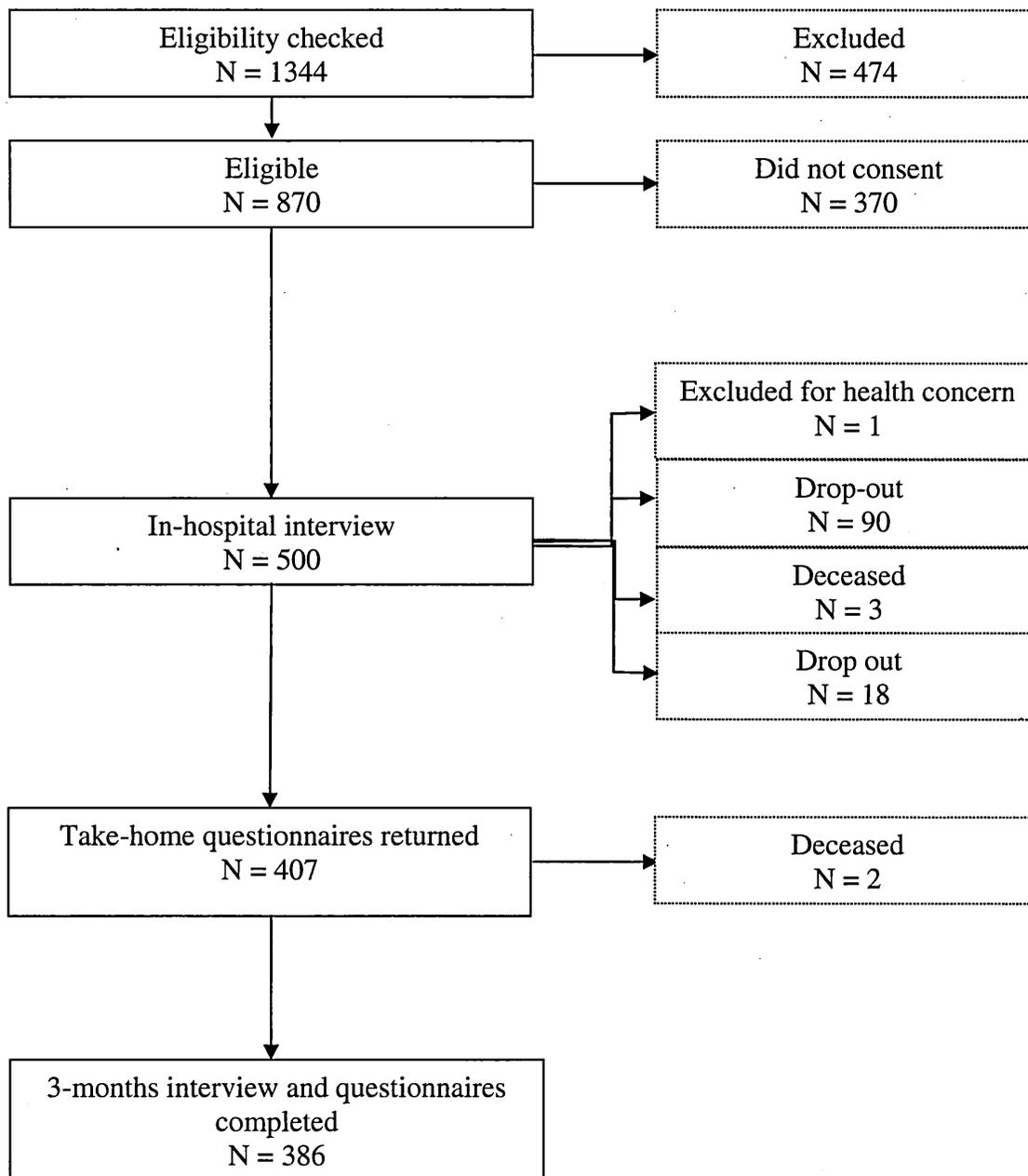
	N (%)	M (SD)
<i>Post-MI hospitalization</i>		
ASD (SCID-IV-ASD)		
Clinical diagnosis (criteria A, B, C, D and E met)	10 (2,6)	
Partial diagnosis (criterion A met and 1 symptom of B, C, D or E)	22 (5,7)	
MPSS-SR (total/119)		14,8 (15,8)
Presence of symptomatology (≥ 22 /119)	75 (21,6)	
3 month post-MI follow-up		
Chronic PTSD (<i>SCID-IV-PTSD</i>)		
Clinical diagnosis (criteria A, B, C and D met)	17 (4,4)	
Partial diagnosis (criterion A met and 1 symptom of B, C and D)	43 (11,1)	
Perceived threat and fear, helplessness or horror (criterion A met: 2/2 symptoms)	167 (43,3)	
Reexperiencing (criterion B met: $\geq 1/5$ symptoms)	93 (24,1)	
Avoidance and blunting of general reactivity (criterion C met: $\geq 3/7$ symptoms)	43 (11,1)	
Autonomic hyperactivation (criterion D met: $\geq 2/5$ symptoms)	93 (24,1)	
MPSS-SR (total/119)		12,6 (17)
Presence of symptomatology (≥ 22 /119)	66 (18,6)	

Table 3
Risk factors associated with the presence of symptomatology of chronic PTSD 3 months after myocardial infarction

BLOCK	VARIABLES	STEP 1			STEP 2			STEP 3			STEP 4			STEP 5		
		R ²	,133		,194		,308		,353		0,411					
		Odd ratio	C.I. (95%)	p	Odd ratio	C.I. (95%)	p	Odd ratio	C.I. (95%)	p	Odd ratio	C.I. (95%)	p	Odd ratio	C.I. (95%)	p
1	Age	0,98	,948-1,004	0,105	0,99	,963-1,024	0,659	0,99	,961-1,026	0,666	0,989	,957-1,023	0,525	0,989	,955 - 1,023	0,514
	Sex	0,52	,267 - ,996	0,049 *	0,52	,260-1,054	0,070	0,58	,274-1,208	0,144	0,56	,261-1,203	0,137	0,476	,214- 1,057	0,068
	History of referral to psychologist or psychiatrist	1,85	,945-3,621	0,073	1,28	,612-2,683	0,510	0,97	,430-2,180	0,937	0,834	,357-1,948	0,675	0,822	,339 - 1,993	0,665
	Past MI	2,17	1,176-3,992	0,013 *	2,22	1,185-4,142	0,013 *	1,87	,971-3,601	0,061	1,628	,841-3,152	0,148	1,299	,661 - 2,555	0,448
	Other health problems	2,07	1,089-3,935	0,026 *	1,98	1,018-3,844	0,044 *	1,99	1,059-4,111	0,045 *	2,19	1,038-4,621	0,04 *	2,044	,932 - 4,483	0,074
2	Perceived Social support	-	-	-	0,97	,926-1,012	0,158	1,00	,953-1,056	0,906	1,001	,949-1,057	0,957	1,00	,946- 1,058	0,999
	Intensity of stressful events	-	-	-	1,06	,784-1,439	0,699	0,92	,658-1,294	0,642	0,916	,647-1,296	0,619	0,96	,673 - 1,370	0,821
	Number of stressful events	-	-	-	1,34	1,07-1,675	0,011 *	1,24	,961-1,585	0,099	1,245	,964-1,609	0,094	1,208	,928- 1,573	0,161
3	Intensity of depression (BDI-II)	-	-	-	-	-	-	1,12	1,071-1,177	0,000 ***	1,084	1,030-1,141	0,002 *	1,024	,964 - 1,004	0,445
4	Intensity of anxiety (BAI)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,072	1,029-1,118	0,001 **	1,048	1,004 - 1,095	0,034 *
5	Intensity of ASD (MPSS-SR)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,054	1,025 - 1,083	0,000 ***

*p > .05; **p > .01; ***p > .000

FIGURE 1 – FLOW CHART OF PATIENTS



CHAPITRE IV

DISCUSSION GÉNÉRALE

DISCUSSION GÉNÉRALE

Le présent chapitre se subdivise en quatre sections distinctes. La première présente une interprétation et une discussion des résultats obtenus en relation avec les objectifs de la thèse. La seconde section explore les implications cliniques des données. La troisième aborde les considérations méthodologiques de l'étude. Enfin, dans la quatrième section, des directions futures de recherche sont discutées pour l'avancement des connaissances.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

État de stress post-traumatique aigu, intensité des symptômes dépressifs et symptomatologie de dépression 6 mois à la suite d'un infarctus du myocarde

Le premier et le second objectif de cette thèse consistent à comparer l'intensité des symptômes dépressifs et la proportion de symptomatologie de dépression 6 mois post-IM des patients ayant une symptomatologie d'ESPT aigu de ceux n'en ayant pas une.

Afin de prendre en compte la présence de symptomatologie de dépression 1 mois post-IM sur l'intensité des symptômes de dépression 6 mois post-IM, le premier objectif de la thèse, une analyse de variance 2 X 2 a été réalisée. Les résultats de celle-ci révèlent une interaction significative entre la présence de symptomatologie de dépression et celle d'ESPT aigu lors de la mesure à un 1 mois post-IM. Cette interaction signifie que le niveau d'intensité des symptômes dépressifs est plus élevé lorsqu'il y a une combinaison de symptomatologie d'ESPT et de dépression à 1 mois post-IM.

Afin de déterminer l'impact spécifique de chacune des combinaisons de symptomatologie des troubles et également afin de rencontrer le second objectif de la thèse, les patients ont été regroupés selon la présence ou non à un 1 mois de la symptomatologie des deux troubles, format ainsi quatre groupes distincts (*ESPT aigu, dépression, comorbide et absence*).

Les résultats de l'analyse révèlent que l'intensité des symptômes dépressifs à 6 mois est significativement plus élevée chez le groupe *ESPT aigu* que chez les patients ne présentant aucune symptomatologie, avec respectivement un résultat de 9,7 et 4,2 à l'*Inventaire de Dépression de Beck*. Également, le niveau d'intensité des symptômes dépressifs à 6 mois rapportés par les patients du groupe *ESPT aigu* est statistiquement non différent de celui de patients des groupes *dépression (12,7) et comorbide (15,4)*. Autrement dit, l'intensité des symptômes dépressifs à 6 mois est plus élevée chez les individus présentant une symptomatologie d'*ESPT aigu* et chez les individus ayant une symptomatologie de dépression à 1 mois que chez les patients ne rapportant aucune des deux symptomatologies.

Cependant, ces résultats doivent être interprétés avec une certaine réserve. L'étendue possible des résultats à l'*IDB* est de 0 à 63 et le niveau d'intensité moyen rapporté par les patients *ESPT aigu*, contrairement aux groupes *dépression et comorbide*, est sous le point de coupure retenu pour établir la présence de symptomatologie de dépression à l'*Inventaire de Dépression*. Incidemment, afin d'avoir un point de vue clinique des résultats, il est nécessaire de comparer la présence de symptomatologie respective à chaque condition. La présence de cette symptomatologie est donnée par l'obtention d'un score de 11 à l'*IDB*, point de coupure employé dans de nombreuses recherches portant sur la dépression en post IM (Frasure-Smith, 1991 ; Frasure-Smith et Lespérance, 2006b, 2006c ; Frasure-Smith, Lespérance et Talajic, 1995a, 1995b ; Lespérance, 1996) et démontré comme sensible et spécifique à la détection de la dépression (Low et Anita, 2007). La comparaison de la proportion de patients dans chaque condition à 1 mois (*ESPT aigu, Dépression, Comorbide et Absence*) révèle qu'il y a une proportion significativement

plus élevée de patients présentant une symptomatologie de dépression à 6 mois dans chaque condition clinique que dans le groupe *absence*. En effet, respectivement 33%, 54,8 et 59% des patients des groupes *ESPT aigu*, *dépression* et *comorbide* rapportent une symptomatologie de dépression à 6 mois comparativement à 9,5% des patients sans aucune symptomatologie à 1 mois.

Dans la seule autre étude du genre réalisée auprès d'une population en post IM, les patients ayant une symptomatologie d'ESA non comorbide n'ont pas rapporté une intensité de niveau dépressif plus élevée à 7 mois que ceux ne présentant pas la symptomatologie (Ginzburg, 2006a). Nonobstant, Ginzburg identifie certains symptômes spécifiques de l'ESA, à savoir la dissociation, l'intrusion et l'hyperactivité, comme des prédicteurs de dépression 7 mois post IM. Étant donné le nombre limité d'études portant sur l'intensité des symptômes dépressifs à la suite d'un IM, les résultats obtenus dans le cadre de ce premier objectif de thèse doivent être comparés à ceux dégagés auprès de populations non cardiaques. Ainsi, les résultats concernant l'intensité des symptômes dépressifs obtenus dans le cadre de la présente thèse sont similaires à ceux observés dans les travaux d'Erickson et de Thompson sur les vétérans de la guerre du Golfe (Erickson *et al.*, 2001 ; Thompson *et al.*, 2004). En effet, dans le cadre de leur recherche respective, ils concluent que la présence de certains symptômes de l'ESPT aigu permet de prédire l'intensité de la dépression dans les mois suivants l'évènement traumatique. De plus, ces deux études identifient le niveau élevé d'activité neurovégétative et l'émoussement général comme les symptômes d'ESPT aigu ayant la plus grande valeur prédictive.

Outre les résultats des études précédemment citées, la littérature scientifique propose différentes hypothèses qui permettent de comprendre pourquoi certains individus avec des symptômes d'ESPT aigu vont présenter une intensité ou proportion plus élevée de symptomatologie dépressive dans les mois suivants un IM. Une première explication probable est l'impact de l'ESPT aigu sur le fonctionnement normal du cerveau. Une recherche menée par Armon et ses collaborateurs a permis de conclure que certaines anomalies dans le fonctionnement du cerveau amène celui-ci

à interpréter erronément les stimuli émotionnels lors de la phase aiguë de l'ESPT (Armon *et al.*, 2005). Spécifiquement, ils ont observé que la présence d'ESPT aigu empêchait l'amygdale de répondre normalement lorsqu'elle devait interpréter des émotions. De plus, une étude menée auprès des patients en ESPT a démontré que l'amygdale de ceux-ci ne fonctionne pas normalement et que ce dysfonctionnement amène les individus en ESPT à ne pas pouvoir contrôler les réactions de peur notwithstanding une condition sécuritaire dans lequel le patient se trouve (Jovanovic *et al.*, 2010). Également, l'âge est reconnu comme affectant le fonctionnement normal de l'amygdale, spécifiquement eu égard au traitement émotionnel (Ritchey *et al.*, 2010) et près de 50% des participants à la présente recherche sont âgés de plus de 60 ans. Ainsi, la combinaison de l'ESPT aigu et de l'âge avancé rend la population cardiaque particulièrement vulnérable à ce type de dysfonctionnement. Ainsi, il est raisonnable de croire que l'incapacité, découlant de la présence des symptômes d'ESPT aigu et fragilisée par l'âge des participants puisse faciliter le développement de la dépression puisqu'une incapacité à répondre adéquatement lors de l'exécution des tâches émotives – telle la reconnaissance d'émotions – a été démontré comme un facteur de risque de la dépression (Drevets *et al.*, 1998).

Une autre explication possible réside dans le lien bien connu entre la perte, matérielle ou non, et le développement de la dépression (Wells, Hobfoll et Lavis, 1999). La survenue d'un IM entraîne inévitablement une diminution ou une perte de fonctionnement dans différentes sphères. Pour les individus présentant des symptômes d'état de stress post-traumatique, ce dernier a pu occasionner de multiples pertes, comme la perte d'un sentiment de sécurité, de l'illusion d'invulnérabilité ainsi que la perte de croyance en sa propre résilience et en son contrôle émotionnel ainsi que le développement d'une vision pessimiste face à son avenir (Ginzburg, 2006a). Chacune de ces pertes a été identifiée dans différentes études comme prédicteur de l'intensité des symptômes dépressifs (Alloy et Clements, 1992 ; Alloy *et al.*, 1999 ; Chang et Bridewell, 1998 ; Pierini et Stuifbergen, 2010). Ainsi, l'ensemble de ces pertes importantes favorisait le développement ou le maintien des symptômes dépressifs.

Le comportement adopté par la personne aux prises avec une symptomatologie d'ESPT aigu à la suite d'un IM constitue une autre piste possible d'explication. Conjointement à ce qui a été observé auprès de patients, plusieurs manifestent des comportements d'évitement divers à la suite d'un évènement traumatique (Bryant et Harvey, 1995 ; Harvey et Bryant, 1999 ; Rutschij *et al.*, 2010). Ces comportements typiques de l'ESPT aigu sont une stratégie d'ajustement visant à éviter les pensées et les sentiments considérés comme désagréables et conséquents de l'IM. Dans la présente étude, bien que la majorité des patients rapportent pouvoir compter sur du soutien social, l'évitement émotif conséquent au trauma que représente l'IM peut avoir conduit les patients à s'isoler. Comme il a été observé dans différentes études récentes, cet isolement, afin d'éviter toute discussion ou rappel de l'évènement traumatisant, faciliterait l'émergence de la dépression (Abbas *et al.*, 2009 ; Chung, Berger et Rudd, 2008).

En conclusion, la présence d'ESPT aigu a été reconnue dans différents contextes comme une condition dont la présence résulte fréquemment en une intensité plus élevée des symptômes de dépression et les résultats observés dans le cadre de la présente thèse soutiennent cette conclusion auprès d'une population cardiaque. Également, les résultats obtenus démontrent que la proportion de patients aux prises avec une symptomatologie de dépression à 6 mois est plus élevée chez les patients présentant une symptomatologie d'ESPT aigu que ceux ne présentant pas ladite symptomatologie. Finalement, bien que l'intensité de cette symptomatologie soit modérée, ces résultats sont néanmoins cliniquement pertinent puisqu'un portrait sous-clinique de dépression est reconnu comme lourd de conséquences dans un contexte post IM.

Prévalence de l'état de stress post-traumatique chronique 3 mois à la suite d'un infarctus du myocarde

Considérant l'absence d'ESPT passé auprès des patients ayant rencontré le diagnostic d'ESPT aigu ou chronique au SCID-ESPT et tenant compte du fait que la recherche dont fait partie le présent projet doctoral constitue une première canadienne quant à l'investigation de la présence d'ESPT à la suite d'un IM, les résultats de prévalence peuvent également être interprétés à titre de résultats d'incidence. Il aurait été plus approprié de les présenter comme tels dans une perspective étiologique, puisqu'une l'incidence témoigne de la présence des facteurs de risque alors que la prévalence ne permet que de déterminer la proportion de gens rencontrant les critères définis. Nonobstant, les résultats ont tout de même été présentés sous forme de prévalence pour deux raisons : (1) étant donné que la présence d'ESPT passé est un excellent prédicteur d'ESPT aigu et chronique, il était raisonnable de croire que plusieurs patients auraient développé l'une des deux formes d'ESPT, ce qui revient à obtenir un résultat de prévalence et (2) pour des fins de transfert des connaissances, la familiarité du domaine médical avec la prévalence a amené la sélection de celle-ci au dépend de l'incidence.

Le troisième objectif de cette thèse consiste à évaluer la prévalence de l'ESPT trois mois à la suite d'un IM. Sur les 386 participants qui ont complété le processus, 17 rencontraient l'ensemble des critères diagnostics lors de la passation de l'Entrevue Clinique Structurée du DSM-IV-TR, pour une prévalence de 4,4%. La proportion de participants rencontraient quant à eux les critères cliniques de diagnostic partiel d'ESPT chronique s'établit à 11,4%. Les résultats concernant le diagnostic partiel d'ESPT convergent avec ceux obtenus à l'aide de l'*Échelle modifiée des symptômes du trouble de stress post-traumatique*. En effet, la présence de symptomatologie d'ESPT chronique, mesurée par l'EMST, s'établit à 18,6% pour l'échantillon final.

Les résultats d'études précédentes portant sur la présence d'ESPT chronique à la suite d'un IM ont obtenu des prévalences supérieures à celles observées dans le cadre de la présente thèse (Bennett et Brooke, 1999 ; Bennett *et al.*, 2001 ; Bennett *et al.*, 2002 ; Sheldrick *et al.*, 2006). Cependant, ces études utilisaient des

mesures auto-rapportées de l'ESPT chronique, reconnues pour être moins restrictives pour le diagnostic de l'ESPT chronique comparativement à l'*Entrevue Clinique Structurée du DSM-IV-TR* utilisée dans le cadre de ce projet. Outre cette différence méthodologique, d'autres raisons sont à considérer pour mieux comprendre cette divergence de prévalence d'ESPT chronique observée entre la présente étude et d'autres études similaires. Parmi les explications à envisager, une attention particulière doit être portée au critère A de l'ESPT chronique tel qu'établi par le DSM-IV-TR. Afin de rencontrer ce critère diagnostic, le sujet doit, en résumé, avoir été témoin ou avoir été confronté à un ou des événements durant lesquels des individus ont pu mourir ou être gravement blessés et avoir réagi à cet événement par une réaction soit de peur intense, d'un sentiment d'impuissance ou d'horreur. Bien qu'il ne fasse aucun doute, d'un point de vue médical, que l'infarctus du myocarde est un événement présentant un risque majeur pour la vie de l'individu, seulement 43% des participants de la présente étude rencontraient ce critère. Cela peut s'expliquer par la compréhension et l'interprétation des symptômes par les patients au moment où l'IM s'est produit. Bien que cette information n'ait pas été systématiquement compilée – aucune question n'y faisait référence dans les différents questionnaires – plusieurs patients ont rapporté qu'ils ne croyaient pas avoir été victime d'un IM au moment où celui s'est produit. En effet, plusieurs patients croyaient être victime d'un malaise quelconque (ex. : indigestion sévère, douleur musculaire) et n'ont conséquemment pas craint pour leur vie. Conséquemment à cette méprise, plusieurs patients n'ont appris qu'à la suite de leur hospitalisation qu'ils avaient été victime d'un IM, étant pour la majorité heureux d'y avoir survécu malgré le risque encouru à leur insu. Une autre piste pouvant expliquer la prévalence observée dans le cadre de cette étude réside dans la confiance que portent les victimes d'incident cardiaque face à la médecine de pointe en cardiologie. En effet, une étude récente a démontré que les patients sont confiants de retrouver un niveau de fonctionnement et physique et social comparable suite à une intervention conséquente à une maladie coronarienne (Barefoot *et al.*, 2011). De plus, il semble que les patients tendent à percevoir leur condition cardiaque comme un problème aigu plutôt que chronique et que le traitement offert permettra de guérir celle-ci (Astin *et al.*, 2009). Dans cette perspective où

le patient croit erronément que la médecine offre une solution permanente à un problème qui est ponctuel, l'IM peut difficilement être perçu comme la menace à la vie qu'il est réellement. Ces cognitions erronées peuvent, chez certains patients, agir comme facteur de protection au développement de l'ESPT chronique.

En résumé, l'IM est un évènement au potentiel traumatique réel, la nature même de l'IM et la prévalence obtenue dans le cadre de cette thèse appuyant ce constat. Cependant, l'infarctus du myocarde est perçu par les patients comme une menace moins importante à la vie que d'autres évènements, tel un conflit armé ou une agression (Roberge, Dupuis et Marchand, 2010). Même en l'absence d'un diagnostic formel d'ESPT chronique, les effets délétères de la symptomatologie d'ESPT chronique sur le pronostic cardiovasculaire et les saines habitudes de vie sont bien documentées (Cotter *et al.*, 2006 ; Shemesh *et al.*, 2006 ; Shemesh *et al.*, 2004). Les résultats présentés au chapitre 3, où plus d'un patient sur dix rencontraient les critères pour le diagnostic partiel d'ESPT chronique, soulignent la nécessité d'intégrer la détection de l'ESPT chronique dans le suivi médical de routine post-IM.

Facteurs prédictifs du développement de l'état de stress post-traumatique chronique 3 mois à la suite d'un infarctus du myocarde

Le quatrième et dernier objectif de cette thèse consiste à déterminer les facteurs prédictifs du développement de l'état de stress post-traumatique chronique à la suite d'un infarctus du myocarde. Les résultats de l'analyse de régression logistique binaire par étape, détaillés au chapitre 3, font ressortir l'importance de deux facteurs psychologiques, nommément l'intensité des symptômes d'état de stress aigu et d'anxiété, comme facteurs prédictifs de l'ESPT chronique. Parmi l'ensemble des autres variables retenues pour l'analyse de régression, bien que statistiquement liées à l'intensité des symptômes d'état de stress post-traumatique lors d'analyses univariées préliminaires, aucune ne s'est révélée statistiquement significatives dans le modèle de régression finale. Le modèle final de régression explique 41,1% de la variance quant à la présence d'une symptomatologie d'ESPT chronique, telle que

mesurés par l'Échelle modifiée des symptômes du trouble de stress post-traumatique (Modified PTSD Symptom Scale – Self-Report; MPSS-SR).

Concernant la valeur prédictrice de l'état de stress aigu sur la présence d'une symptomatologie d'ESPT chronique, des études réalisées dans un contexte post IM ont reconnu celui-ci comme étant un facteur important associé au développement des symptômes d'ESPT (Ginzburg, 2006a ; Roberge, Dupuis et Marchand, 2010). Ce constat trouve un appui prononcé dans nos résultats puisque les symptômes d'ESA, mesurés par l'EMST, représentent la mesure qui permet le mieux de prédire le développement de la symptomatologie d'ESPT chronique trois mois après l'IM. Quant au lien entre l'intensité des symptômes anxieux et la présence d'une symptomatologie d'ESPT chronique, différentes études rapportent effectivement que la mesure de l'anxiété se révèle être un prédicteur de développement d'ESPT chronique (Kangas, Henry et Bryant, 2005 ; Neria *et al.*, 2010). Ce résultat n'est pas outre mesure surprenant, compte tenu de la nature même de l'ESPT chronique. En effet, il est attendu qu'une présence marquée d'anxiété dans les jours suivants l'IM prédise le développement d'une symptomatologie d'ESPT chronique, ce dernier faisant partie de la famille des troubles anxieux (Neria *et al.*, 2010). Cependant, à notre connaissance, ce constat n'avait jamais fait l'objet d'une évaluation formelle auprès d'une population uniquement composée d'individus en post IM. La confirmation de cette prédiction dans le cadre de la présente thèse, bien qu'appréhendée, est une contribution notable soulignant l'importance d'investiguer la présence d'anxiété à la suite d'un évènement potentiellement traumatique.

D'autre part, les résultats obtenus dans le cadre spécifique du quatrième objectif du présent projet de recherche illustre également le constat évoqué par Rocha et ses collaborateurs, à savoir que l'information portant sur les prédicteurs de l'ESPT chronique est contradictoire (Rocha *et al.*, 2008). En effet, plusieurs variables rapportées dans les écrits scientifiques comme des prédicteurs de l'ESPT chronique se sont avérées non statistiquement significatifs dans le modèle de régression final. Eu égard aux variables pré-traumatiques retenues dans le cadre de l'analyse de régres-

sion, il appert que l'introduction des variables psychologiques dans le modèle de régression, précisément de l'intensité des symptômes dépressifs et d'ÉSA, masque la contribution de certaines de ces variables. En effet, avant l'introduction de ces variables psychologiques, le fait d'être de sexe féminin, la survenue antérieure d'un autre IM et la présence d'autres problèmes de santé s'avéraient des prédicteurs de la présence d'une symptomatologie d'ESPT chronique. Ces résultats concordent avec ceux observés lors de différentes études (Cotter *et al.*, 2006 ; Pedersen, van Domburg et Larsen, 2004 ; Rocha *et al.*, 2008 ; Whitehead *et al.*, 2006) quant à leur valeur prédictive. Cependant, le fait d'être d'un plus jeune âge et l'historique de consultation auprès d'un psychologue ou d'un psychiatre, bien qu'identifiés comme prédicteurs de développement de l'ESPT dans les écrits (Pedersen, van Domburg et Larsen, 2004 ; Roberge, Dupuis et Marchand, 2010) , n'ont jamais atteints le seuil de signification statistique dans le cadre de la présente recherche. Ceci peut s'expliquer par l'homogénéité de l'âge des patients en post IM comparativement à d'autres événements traumatiques et par la faible proportion de patients ayant déjà consulté pour de l'aide psychologique, diminuant incidemment la puissance statistique de ces variables. Pour conclure, compte tenu de l'absence fréquente d'évaluation d'ordre psychologique en post IM, l'existence d'une relation entre différentes variables pré-traumatiques et le développement d'une symptomatologie d'ESPT chronique souligne l'importance de ces variables dans l'estimation et la prédiction des réactions post-traumatiques.

Sur le plan des variables péri traumatiques, la dissociation et les réactions initiales de stress (émotionnelles et physiques) pendant l'évènement, fortement associées à une symptomatologie post-traumatique dans d'autres populations (Koopman, Classen et Spiegel, 1994 ; Maercker, Beauducel et Schutzwohl, 2000 ; Ozer *et al.*, 2003) ne sont pas avérées statistiquement significatives. Il est possible que la faible proportion de participants présentant ces deux symptômes ait empêché ces variables d'émerger en tant que facteur associé au développement de la symptomatologie d'ESPT chronique. De plus, comme Roberge (2007) le souligne, la faible occurrence des symptômes de dissociation indique également que les réactions

émotionnelles initiales des victimes d'IM pourraient être moins intenses que celles observées après des événements traumatiques divers, ce qui pourrait expliquer qu'il s'agit d'une variable prédictive de moindre importance dans le développement de symptômes de stress post-traumatique chez les victimes d'IM. Également, la sévérité du trauma (mesurée entre autres par la présence de blessures, de menaces perçues à la vie, de mortalité) n'a pas été associée au développement de la symptomatologie d'ESPT chronique contrairement à ce qui est rapporté (Bernat *et al.*, 1998 ; Ozer *et al.*, 2003). Par contre, les résultats entre les études sont mitigés puisque, dans une étude sur des survivants, la sévérité du trauma ne prédisait pas les symptômes post-traumatiques (Shalev *et al.*, 1996).

En ce qui concerne les variables post traumatiques mesurées dans le cadre du présent projet de recherche, l'introduction d'une de ces variables dans le modèle de prédiction de la symptomatologie d'ESPT chronique, à savoir le niveau de symptomatologie d'ÉSA, a mené à des résultats inattendus. Contrairement à ce qui pourrait être attendu, son ajout ne mène pas au retrait d'une mesure concomitante d'anxiété dans le modèle de régression – l'*Inventaire d'Anxiété de Beck* – mais affecte plutôt la contribution du niveau d'intensité des symptômes dépressifs. Cela suggère qu'il existe une variance importante entre les résultats obtenus aux tests mesurant respectivement le niveau de symptomatologie d'ESA et de dépression alors que les patients sont hospitalisés. Cette relation a été observé dans d'autres études (Bryant et Harvey, 1999 ; Doerfler, 1997 ; Roberge, Dupuis et Marchand, 2008). Ce constat est potentiellement lourd de conséquences pour les patients en post-IM, puisque l'expression de cette communauté de symptômes peut mener au diagnostic erroné ou incomplet de dépression, négligeant par le fait même l'investigation ou le diagnostic d'ESA ou d'ESPT. Cependant, la détection de problématique de nature psychologique ne devrait pas être limitée aux symptômes dépressifs en post IM – ce qui est fréquemment le cas – ayant comme conséquence de passer outre la présence d'ESPT et ses effets négatifs sur la santé de l'individu. (Whitehead *et al.*, 2006).

Malgré le niveau de signification statistique des différentes variables dans le modèle final de régression, l'analyse de régression par étapes effectuée permet dégager une stratégie de détection de la symptomatologie d'ESPT chronique basée sur la réalité dans les unités de soins intensifs. Par exemple, certains facteurs de risque socio-médicaux, comme le fait d'être une femme, d'être âgé de moins de 60 ans ou l'existence d'IM précédents, sont facilement accessibles au personnel de soin. La présence de ces facteurs devrait déjà être un signe de vulnérabilité pour le développement d'un ESPT chronique. Lorsqu'observés, le personnel médical devrait demeurer vigilant et investiguer les autres facteurs de risque clés associés à l'ESPT chronique. Le médecin ou l'infirmière peut, à travers une simple conversation avec le patient ou les membres de sa famille, vérifier si le patient a vécu quelque événement stressant (ex. : la mort d'une personne proche, la prise de la retraite) dans les derniers six mois. La vulnérabilité à l'ESPT chronique augmente de façon proportionnelle au nombre d'évènements stressants vécus par l'individu (Stephens, Long et Flett, 1999). Ceci peut s'expliquer par la charge émotionnelle et l'épuisement émotif conséquents au vécu de ces situations, laissant le patient davantage vulnérable à vivre un ESPT chronique. Lorsqu'il a été établi que le patient a vécu un ou des événements stressants, un professionnel de la santé, de préférence un psychologue ou un psychiatre, devrait être impliqué dans l'évaluation du patient afin de vérifier la présence et l'intensité de symptômes dépressifs.

En conclusion, nous pensons qu'une investigation complète de la santé cardio-vasculaire en post-IM devrait inclure une mesure générale d'anxiété. Cette conviction est soutenue par les résultats obtenus dans le cadre de la présente étude, puisqu'un ajout de ce type augmente significativement la chance de détecter la présence d'ESPT chronique en post-IM. Incidemment, une investigation minutieuse du risque d'ESPT chronique en post-IM immédiat ne peut être complète sans l'évaluation de l'intensité des symptômes d'ESA lorsque le patient est hospitalisé.

IMPLICATIONS CLINIQUES DES RÉSULTATS

La santé physique et psychologique des patients est la finalité du processus de la recherche en santé. Conséquemment, l'approfondissement des connaissances au sujet des conséquences de la présence de la symptomatologie d'ESPT aigu ainsi que sur les facteurs associés au développement de l'ESPT après un IM est d'un intérêt certain. De précédentes recherches menées auprès de patients cardiaques ont démontré, qu'il soit aigu ou chronique, que la présence d'un ESPT en réponse à un IM peut engendrer des conséquences médicales et psychologiques néfastes pour la santé du patient (Abbas *et al.*, 2009 ; Chossegras *et al.*, 2011 ; Scherrer *et al.*, 2010 ; von Kanel *et al.*, 2010b). Nonobstant le consensus entourant ce constat, les recherches portant sur l'ESPT dans un contexte post IM demeurent rares et limitées en termes méthodologiques (ex. : rétrospective, échantillon peu nombreux). En identifiant la trajectoire clinique des patients en ESPT aigu quant à la présence de symptomatologie de dépression et les variables contribuant au développement de la symptomatologie d'ESPT chronique, la présente thèse peut contribuer au développement de stratégies et d'interventions adaptées aux victimes d'IM.

En ce qui à trait à l'ESPT aigu, peu d'études se sont intéressées à ces répercussions psychologiques à moyen terme auprès des patients ayant eu un IM. Ceci est surprenant considérant l'intensité des symptômes dépressifs rapportés par les patients en ESPT aigu dans les mois suivants le diagnostic IM (Ginzburg, 2006b). Les résultats obtenus dans l'actuel projet eu égard à l'intensité des symptômes dépressifs 6 mois post IM viennent d'ailleurs enrichir ce domaine de connaissances émergent. En effet, le constat quant à l'intensité des symptômes dépressifs chez les patients présentant une symptomatologie d'ESPT est particulièrement important puisque plusieurs études ont démontré comment, même à faible intensité, les symptômes de dépression ont un impact négatif sur la santé et la survie cardio-vasculaire (Frasure-Smith et Lespérance, 2006a, 2010). De plus, le fait qu'une proportion importante de patients ayant une symptomatologie d'ESPT aigu, comorbide ou non, soulève d'importants constats cliniques. En premier lieu, cela soulève d'importantes

questions sur la qualité du suivi médical offert à ces différents patients. Deuxièmement, la présence de cette symptomatologie peut indiquer la présence d'un trouble dépressif majeur, ce qui implique une approche psychologique et un traitement pharmacologique spécifiques afin d'éviter que celle-ci s'intensifie ou demeure.

Suite aux observations faites dans le cadre de ce projet de recherche doctoral et afin de prévenir ces conséquences néfastes, il semble que le temps le plus approprié pour investiguer la présence de symptomatologie d'ESPT aigu est au début des manifestations cliniques du trouble, à savoir quatre semaines après l'IM. Ce temps est préférable à une détection en post IM immédiat puisque ce ne sont pas tous les ESA qui évoluent jusqu'à l'ESPT aigu et que les symptômes de stress peuvent demeurer latents et se manifester qu'après le premier mois suivant l'évènement traumatique (Carty, O'Donnell et Creamer, 2006). Puisque les patients ayant une symptomatologie d'ESPT aigu présente davantage de symptômes dépressifs 6 mois post IM, l'identification en temps opportun des variables associées à l'état dépressif dans les mois suivants l'IM peut améliorer les chances de survie de l'individu (Frasure-Smith et Lespérance, 2010), améliorer sa qualité de vie (White et Groh, 2007 ; Whitehead *et al.*, 2006) et réduire la charge sur le système de santé (Frasure-Smith et Lespérance, 2010). Cette investigation pourrait être menée en même temps que la visite de suivi régulière à 1 mois post IM avec le médecin traitant. L'implémentation d'un suivi auprès du personnel médical de première et deuxième ligne demeure cependant un défi de taille. Afin de faciliter cette tâche et de conjuguer avec la réalité actuelle du système de santé, les personnes impliquées dans la détection de l'ESPT aigu devraient disposer d'une formation spécifique et compter sur un instrument concis et précis permettant de déceler la présence de la symptomatologie d'ESPT aigu. L'outil utilisé dans le cadre de la thèse, l'EMST pourrait être adéquat pour cette tâche. Cependant, suite à la détection d'une symptomatologie d'ESPT aigu avec un outil, le patient devrait faire l'objet d'une évaluation formelle par un spécialiste de la santé mentale dûment formé.

Une fois détecté, des thérapies psychologiques post-infarctus d'approche cognitivo-comportementale pourraient être envisagées pour traiter l'ESPT aigu (Marchand, Bousquet Des Groseilliers et Brunet, 2006). Ces thérapies brèves peuvent comprendre la psychoéducation au sujet des réactions post-traumatiques, l'exposition graduelle prolongée, la restructuration cognitive et des stratégies de gestion de l'anxiété et des affects (Marchand *et al.*, 2006). Comme Breslau et ses collaborateurs ont démontré (Breslau *et al.*, 2000) que la présence d'ESPT est un facteur de risque élevé de dépression et que ces deux troubles présentent une vulnérabilité commune, ces thérapies brèves, jumelées à une intervention pharmacologique appropriée, pourraient contribuer à prévenir la dépression à moyen terme via le traitement des symptômes d'ESPT.

De plus, les résultats concernant la symptomatologie d'ESPT aigu viennent confirmer une trajectoire clinique observée par plusieurs psychologues lors de l'exercice de leur pratique clinique. En effet, lors de discussions informelles avec des chercheurs impliqués dans le traitement de l'ESPT aigu, plusieurs ont mentionné qu'ils avaient observé que certains patients en état de stress post-traumatique aigu ont développé une symptomatologie de dépression plusieurs mois après l'évènement traumatique. La validation de ces observations cliniques soulève des enjeux notables en termes de diagnostics et de traitement pour les patients en état de stress post-traumatique aigu. Puisque l'ESPT et la dépression partagent certains symptômes communs (ex. : émoussement émotionnel), il est possible que le diagnostic de la dépression soit retardé, voire écarté, vu la possible attribution erronée de ces symptômes à la présence d'ESPT. Incidemment, le traitement psychologique peut ne pas être revu alors qu'il aurait dû être modifié pour tenir compte de la réalité clinique du patient.

D'autre part, la recherche portant sur le dépistage de l'ESPT chronique à la suite d'un IM en est également à un stade embryonnaire. La grande variabilité des prévalences observées, entre 7 % et 30% (Bennett et Brooke, 1999 ; Bennett *et al.*, 2001 ; Bennett *et al.*, 2002 ; Sheldrick *et al.*, 2006) et l'absence d'études structurées

avant 1995 illustrent l'intérêt récent de la recherche pour ce champ d'investigation. De plus, les facteurs de risque prédisant la présence d'ESPT chronique varient d'une étude à l'autre, avec seule la présence de dépression et d'anxiété en post IM immédiat comme constantes (Bennett et Brooke, 1999 ; Bennett *et al.*, 2001 ; Rocha *et al.*, 2008). Comme la présence d'ESPT chronique a, entre autres, une incidence négative sur l'adhérence au traitement par médication et conduit à davantage de ré-hospitalisation (Cotter *et al.*, 2006), c'est en partie dans le but de diminuer ces conséquences préjudiciables – afin qu'elles soient éventuellement prévenues – que ce projet de recherche doctoral a été réalisé.

Bien qu'inférieures à celles rapportées par d'autres études, la prévalence d'état de stress post-traumatique chronique (4,4%) et de sa symptomatologie sous-clinique (11,1%) observées dans le cadre de ce projet témoignent de l'importance à accorder à ce trouble en suivi post IM. Cette importance contraste avec l'attention réelle accordée à son dépistage, malgré le fait que près d'un patient sur cinq présente des symptômes d'ESPT trois mois après son IM et que ces individus sont à risque de développer une kyrielle de complications médicales et psychologiques (Spindler et Pedersen, 2005 ; Whitehead *et al.*, 2006). Néanmoins, la prévention des conséquences potentielles de ces états demeure primordiale et un moyen adéquat pour y parvenir est l'identification des variables prédictrices de leur développement. À cet égard, les résultats de la présente recherche identifient la symptomatologie d'ESA lors de l'hospitalisation comme la variable permettant le mieux de prédire la présence de symptomatologie d'ESPT chronique. Ce résultat soulève l'existence de problèmes cliniques et structurels dans la détection des facteurs de risque de l'ESPT chronique. Dans un premier temps, vu sa relative complexité pour des gens ne possédant pas une formation spécifique, la symptomatologie d'ESA demeure difficile à détecter. De plus, la présence d'ESA peut conduire le personnel médical à erronément croire à la présence de dépression. La confusion possible s'explique par la communauté de symptômes entre les deux troubles mais également par le niveau de familiarité du personnel hospitalier avec la dépression. Également, le personnel

médical dispose de peu de temps à consacrer au dépistage des problèmes de santé mentale.

L'actuel projet de recherche fournit différentes pistes pouvant pallier aux limites exposées et permet d'établir une stratégie favorisant la prévention et la détection de la symptomatologie d'ESPT chronique. Dans un premier temps, les facteurs associés à la présence de cette dernière pourraient être utilisés en tant qu'indices initiaux permettant de cibler rapidement les patients à risque afin de les évaluer avant leur sortie de l'hôpital. Les résultats de la présente étude suggèrent qu'en l'absence d'évaluation de la symptomatologie d'ESA, la présence de plusieurs indicateurs peut inciter le personnel de soin à référer le patient pour un suivi psychologique. Tel que validées dans la régression binaire par étape, le fait d'être une femme, d'avoir d'autres problèmes importants de santé, d'avoir eu un précédent IM ou d'avoir vécu un ou plusieurs événements stressants au cours des six derniers mois sont des variables, aisément évaluables par le personnel soignant, prédisant la symptomatologie d'ESPT chronique. La sensibilisation du personnel médical à ces variables peut s'effectuer sous différentes formes, telle la diffusion des résultats dans un périodique crédible et accessible aux intervenants, par une campagne de sensibilisation ciblée ou simplement la projection d'une vidéo sur les unités de soin. Également, il est envisageable que les résultats obtenus puissent être transférés aux professionnels de la santé via les sessions de formation continue obligatoires et disponibles au personnel des soins intensifs ou par une vidéo. Ces observations confirment la nécessité de sensibiliser les intervenants de première ligne à l'ESPT et le besoin de formation sur la détection des facteurs prédictifs d'ESPT en post IM immédiat identifiés par Roberge et ses collaborateurs (Roberge, Dupuis et Marchand, 2008, 2010). Une fois ces mesures implantées, le dépistage et le traitement s'en trouveront améliorés pour le bénéfice des patients.

Aux variables prédictrices de l'ESPT chronique précédemment présentées, il faut ajouter le rôle joué par l'anxiété et la dépression dans le développement de l'ESPT chronique. Ces deux variables se sont avérées, outre l'ESA, les deux meil-

leurs prédicteurs de la symptomatologie d'ESPT chronique. Bien que le personnel hospitalier soit relativement familier avec ces deux concepts, la connaissance du lien entre celles-ci et la présence d'ESPT chronique demeure avant tout conceptuelle. De plus, bien que la présence d'anxiété et de dépression puisse être interprétée comme « attendue » à la suite d'un IM, il n'en demeure pas moins que la combinaison de celles-ci peut indiquer l'émergence de problématiques telle l'ESPT chronique. À l'instar des autres variables prédictrices de l'ESPT chronique, il appert nécessaire de sensibiliser le personnel de soins aux répercussions possibles de ces variables. De plus, la qualité prédictrice de ces deux variables suggère une réflexion approfondie sur l'approche pharmacologique à adopter pour les patients quittant les soins intensifs. Comme la plupart des patients obtiennent leur congé quelques jours seulement après leur admission et que plusieurs patients souffrant de symptômes d'ESA risquent de ne pas se présenter à leur suivi médical (Fiola-Lachance, 2011), une approche pharmacologique préventive ciblant les symptômes dépressifs et anxieux pourrait être envisagée.

Il a également été observé, dans le cadre de ce projet, que la quasi-totalité des patients présentant un risque élevé de développement d'ESPT chronique (présence marquée d'anxiété, de symptômes dépressifs, etc.) ne sont pas référés pour un suivi psychologique au moment de recevoir leur congé d'hospitalisation. Étant donné les conséquences aversives qui leur sont associées, il importe de s'assurer que la présence d'ESPT chronique ou de sa symptomatologie sous-clinique, à défaut d'être prévenue, soit détectée une fois manifestée. Différentes solutions existent pour favoriser le dépistage de l'ESPT chronique. Dans un premier temps, les patients (et leur conjoint(e) s'il y a eu lieu) devraient systématiquement recevoir un dépliant présentant le trouble, ses facteurs de risque ainsi qu'une démarche à suivre lorsque certains symptômes sont observés. Quant à la détection du trouble par les intervenants de deuxième ligne, un moyen adéquat est de sensibiliser ceux-ci par le biais des sessions de formation continue auxquelles ils doivent participer. Il est cependant tout aussi important de fournir à ces professionnels les moyens pratiques de détecter l'ESPT chronique. Cela implique, similairement à l'ESPT aigu, l'utilisation

d'un outil adapté à la réalité médicale d'aujourd'hui, c'est-à-dire rapide d'administration et sensible, basé sur les facteurs de risque reconnus de l'ESPT chronique auprès de la population cardiaque. En l'absence de stratégies de dépistage, les symptômes d'ESA et d'ESPT pourraient ne jamais être détectés puisqu'une grande proportion des individus qui présentent un ESPT ne demandent pas à être traités ou n'obtiennent pas l'aide nécessaire (Kessler et al., 1995).

En conclusion, les conséquences médicales et psychologiques de l'ESPT aigu et chronique pourraient être réduites avec la mise en place de stratégies de dépistage, de suivis et d'interventions post-infarctus ciblant les mécanismes et variables impliqués dans ces deux troubles auprès des victimes d'IM. Les résultats obtenus et les retombées présentées dans le cadre de la thèse convergent vers un même point: la nécessité de sensibiliser et de former les professionnels à l'ESPT.

Transfert des connaissances

Le transfert des connaissances est maintenant une nécessité dans le processus de recherche. À cet égard, la réalisation de ce présent projet et les connaissances acquises en collaboration avec le personnel hospitalier et les chercheurs impliqués font ressortir plusieurs raisons justifiant la nécessité de ce transfert vers les professionnels de première et de deuxième ligne en santé. Tout d'abord, la qualité de vie post-hospitalisation est maintenant une priorité, tant pour les patients que pour les médecins. Les patients aux prises avec des symptômes d'ESPT voient différentes sphères de leur vie significativement affectées et une détection précoce de l'ESPT ou des ses facteurs de risque pourraient prévenir ces conséquences préjudiciables. Également, dans le contexte actuel d'épuisement du personnel de soin, la recherche en milieu hospitalier est menacée. Le transfert des connaissances au personnel médical, acquises en partie grâce à leur participation, peut favoriser le maintien de la collaboration entre recherche et soins cliniques.

Dans le but de maximiser les retombées des savoirs acquis et confirmés dans le cadre de ce projet, le transfert de ces connaissances doit s'effectuer de différentes façons. À cet effet, afin que l'ensemble des individus que touche la problématique qu'est l'IM puisse profiter de ces avancées, il importe que les patients, leur famille, le personnel hospitalier et les chercheurs puissent avoir accès à ces connaissances. La rédaction et la publication des articles scientifiques associés à cette thèse constituent la première étape vers une sensibilisation accrue de l'ensemble des personnes touchées. Permettant de diffuser en première instance les résultats aux chercheurs et aux cardiologues, cette étape n'est cependant pas une finalité en soi pour ces deux corps de spécialistes. La présentation des résultats dans différents congrès d'envergure et le réseautage conséquent à ces présentations constituent également d'excellents moyens de disséminer l'information acquise dans le cadre de ce projet de recherche doctorale. Dans un second temps, il est crucial, dans une perspective d'amélioration des soins et de la prévention des complications, de présenter les informations au personnel médical non spécialisé (ex. : médecin généraliste, infirmier(ière), travailleur social). Que ce soit via des sessions de formation continue, de congrès ou sous la forme de conférences-midi, il importe de les sensibiliser aux différents symptômes de l'ESPT et de ses conséquences en post-IM. Ceci permettrait également d'assurer une éducation plus complète au patient et à ses proches avant que celui-ci reçoive son congé d'hospitalisation.

De manière plus générale, cet objectif de transfert des connaissances reçoit une aide indirecte via les différentes campagnes de sensibilisation présentement en cours auprès du grand public quant aux conséquences des maladies mentales sur la santé de l'individu. Il serait opportun de profiter de cette vague de sensibilisation afin de promouvoir la circonspection et l'attention aux troubles de santé mentale à la suite d'un IM. À travers différents véhicules cibles, il serait possible d'atteindre rapidement un grand nombre d'individus. Par exemple, une émission comme « Découverte » diffusée à l'antenne du service public qu'est Radio-Canada, serait un moyen privilégié pour le transfert des connaissances.

CONSIDÉRATIONS MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRALES DE LA RECHERCHE

Cette étude comporte plusieurs forces palliant à certaines lacunes répertoriées dans les études empiriques antérieures. Le premier élément contribuant à l'aspect novateur de la présente thèse est le nombre de patients recrutés dans le cadre du projet, qui en fait un des plus importants à ce jour. La plupart des autres études ont recruté en moyenne entre 10 et 120 patients. Également, comme il a été discuté dans le chapitre I, la majorité des études portant sur l'ESPT aigu et chronique ont été effectuées de manière rétrospective. La mesure prospective de l'ESPT et des différentes variables qui lui sont associées contribuent à la validité interne et externe de la présente recherche. D'autre part, le recrutement des participants en post IM s'est déroulé dans 3 centres hospitaliers différents. Ce recrutement multicentrique assure une diversité échantillonnale à la présente recherche et permet conséquemment une généralisation plus importante des résultats et des conclusions dégagées. Un autre élément contribuant à augmenter la validité des résultats obtenus découle de l'utilisation d'instruments de mesure validés, et comme dans le cas de l'Entrevue Clinique Structurée, basés sur les critères diagnostics. Ces éléments contribuent à augmenter la fiabilité des résultats. Finalement, le présent projet mesure à quatre reprises les différentes formes de l'ESPT (ESA, ESPT aigu et l'ESPT chronique) sur une période de 6 mois. Cette évaluation apporte un éclairage nouveau sur l'évolution des différentes manifestations de l'ESPT en post IM.

Cependant, bien que les efforts consacrés à faire de cette étude un projet exempt de faiblesses méthodologiques, la présente recherche comporte néanmoins un certain nombre de limites affectant sa validité. Dans un premier temps, il est possible que les participants qui ont refusé de participer à l'étude l'aient fait en raison de séquelles post-traumatiques entraînant des comportements d'évitement dans certains cas. Conséquemment, il est impossible de déterminer si les patients qui ont refusé se différencient de ceux qui ont accepté de participer à l'étude. Bien que de strictes procédures de suivi et de relance aient été établies dès le début du projet, le nombre élevé de données manquantes, conséquentes aux abandons et au non-

retour des questionnaires de la part des participants, ont pu biaiser les résultats. Il faut toutefois noter que lorsqu'ils sont comparés eu égard à l'intensité des symptômes d'ESA, les patients qui n'ont pas complété l'évaluation prévue à la relance d'un mois ne sont pas différents de ceux qui l'ont complétée. Une autre lacune de la présente étude est la passation téléphonique de l'entrevue diagnostique de l'ESPT chronique (Entrevue clinique structurée selon le DSM-IV-TR [SCID-IV], Module ESPT). Suite au taux de refus élevé manifesté par les patients pour la réalisation des entrevues de relance à l'hôpital où le patient a été hospitalisé, la passation de l'entrevue SCID au téléphone s'est imposée, malgré que l'instrument soit conçu pour être utilisé en face-à-face. Bien que le coefficient kappa d'accord inter-juge calculé sur le quart des entrevues effectuées soit satisfaisant ($\kappa = 0,78$), priver l'évaluateur des indices non-verbaux accessibles durant l'évaluation face-à-face diminue la validité clinique de l'entrevue. Cependant, la convergence des résultats obtenus dans cette étude avec ceux obtenus dans d'autres en ce qui concerne la prévalence suggère que l'entrevue clinique a permis une évaluation rigoureuse et juste de l'ESPT chronique. Finalement, l'absence de certaines variables à la fine pointe de la recherche et des connaissances actuelles sur l'ESPT affectent la validité externe de la recherche. Les mesures utilisées au moment de la rédaction du projet de recherche sont pertinentes mais non exhaustives en regard de la littérature d'aujourd'hui. Différentes mesures portant, entre autres, sur le soutien social disponible et les styles cognitifs auraient apporté un éclairage plus actuel et complet sur l'étiologie et les conséquences de l'ESPT.

DIRECTIONS FUTURES

L'étude des facteurs de risque de l'ESPT et de ses conséquences sur la santé à la suite d'un infarctus du myocarde demeure un domaine de recherche récent. L'examen de la méthodologie employée et les résultats obtenus dans le cadre de la présente étude suggèrent plusieurs avenues à investiguer pour de futures recherches. Elles pourront faire progresser les connaissances sur l'étiologie et permettre de mieux comprendre l'incidence de l'ESPT.

En se basant sur l'absence d'évaluation psychologique systématique avant le congé d'hospitalisation et sur la prévalence élevée de patients ayant un diagnostic complet ou partiel d'ESPT, il appert impératif de développer et de valider des instruments de mesure permettant le dépistage des symptômes d'ESPT propre au milieu hospitalier. Ces outils, afin d'être utilisés sur les unités de soins auprès des patients en post IM, doivent conjuguer d'excellentes qualités psychométriques ainsi que facilité d'utilisation.

Puisqu'il a été démontré que l'ESPT contribue à l'adoption de certains comportements (ex. : isolement), il serait pertinent d'investiguer son impact sur les différentes habitudes de vie contribuant au risque cardio-vasculaire (ex. : sédentarité, alimentation inadéquate, tabagisme). La démonstration du lien entre l'ESPT et le développement ou le maintien d'habitudes de vie malsaine permettrait de sensibiliser le personnel de soins aux conséquences physiques et médicales de l'ESPT.

Les prochaines études devraient également se baser sur les critères diagnostiques présentement en élaboration du DSM-V (APA, 2011) pour l'ESPT. Dans la prochaine mouture de ces critères, les altérations cognitives ont un rôle prépondérant dans l'établissement du diagnostic d'ESPT et l'inclusion de certains sous-critères référant à une humeur dépressive pourrait réduire la présente confusion entre le diagnostic de dépression et celui d'ESPT (Solomon et Bleich, 1998).

Finalement, il serait intéressant de vérifier si les facteurs de protection de l'ESPT mis à jour dans le cadre d'autres événements traumatiques similaires (ex. : cancer, sida) peuvent également s'appliquer au contexte post-infarctus du myocarde. Si ces facteurs de protection s'avèrent efficaces auprès des patients cardiaques, cela permettrait une allocation plus adéquate des ressources disponibles en santé mentale en ciblant uniquement les patients ayant besoin d'un suivi.

En conclusion, les prochaines recherches devraient continuer à faire la démonstration que l'ESPT est une problématique médicale et psychologique importante, afin que le trouble reçoive une attention proportionnelle à ses conséquences sur la santé globale de l'individu. Ces avancées permettront ultimement d'éviter les conséquences néfastes de l'IM et ainsi contribuer positivement à la santé physique et psychologique des victimes d'IM.

BIBLIOGRAPHIE

- Aaron, S.H., T. Johnstone, A.J. Shackman, N.L. Sharee, M.J. Peterson, G.G. Kolden, N.H. Kalin et R.J. Davidson. 2009. «Reduced capacity to sustain positive emotion in major depression reflects diminished maintenance of fronto-striatal brain activation». *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 106, no 52, p. 22445-22450.
- Abbas, C. C., J. P. Schmid, E. Guler, L. Wiedemar, S. Begre, H. Saner, U. Schnyder et R. von Kanel. 2009. «Trajectory of posttraumatic stress disorder caused by myocardial infarction: a two-year follow-up study». *International Journal of Psychiatry in Medicine*, vol. 39, no 4, p. 359-376. Nlm.
- Abrams, T. E., M. Vaughan-Sarrazin et G. E. Rosenthal. 2009. «Psychiatric comorbidity and mortality after acute myocardial infarction». *Circulation. Cardiovascular Quality and Outcomes*, vol. 2, no 3, p. 213-220. Nlm.
- Allan, R. , et S. Scheidt. 1996. «Empirical basis for cardiac psychology». In *Heart and Mind*, R. Allan & S. Scheidt, p. 63-123. Washington, DC: American Psychological Association.
- Alloy, L.B., L.Y. Abramson, W.G. Whitehouse, M.E. Hogan, N.A. Tashman, D.L. Steinberg, D.T. Rose et P. Donovan. 1999. «Depressogenic cognitive styles: predictive validity, information processing and personality characteristics, and developmental origins.». *Behavior Research and Therapy*, vol. 37, no 6, p. 503-531.
- Alloy, LB, et CM Clements. 1992. «Illusion of control: invulnerability to negative affect and depressive symptoms after laboratory and natural stressors.». *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 101, no 2, p. 234-245.
- Anderson, D. , B. Bilodeau, G. Deshaies, M. Gilbert et J. Jobin. 2005. «Validation canadienne-française du "MOS" Social Support Survey"». *Canadian Journal of Cardiology*, vol. 21, p. 867-873.
- Andrews, B., C.R. Brewin, S. Rose et M. Kirk. 2000. «Predicting PTSD symptoms in victims of violent crime: the role of shame, anger, and childhood abuse». *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 109, no 1, p. 69-73.
- American Psychiatric Association. 2000. "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed). Text revision (DSM-IV-TR)". American Psychiatric Association.

- American Psychiatric Association. 2011. «Posttraumatic Stress Disorder». En ligne. <<http://www.dsm5.org/ProposedRevisions/Pages/proposedrevision.aspx?rid=165> ->. Page consultée le 2 mai.
- Armon, Jorge L., Vincent. Corbo, M.A. Clément et Alain. Brunet. 2005. «Amygdala Response in Patients With Acute PTSD to Masked and Unmasked Emotional Facial Expressions». *American Journal of Psychiatry*, vol. 162, p. 1961-1963.
- Agence de la santé publique du Canada. 2006. "Aspect humain de la santé mentale au Canada". Agence de la santé publique du Canada.
- Astin, F, SJ Closs, J McLenachan, S Hunter et C Priestley. 2009. «Primary angioplasty for heart attack: mismatch between expectations and reality?». *Journal of Advance Nursing*, vol. 65, no 1, p. 72-83.
- Barefoot, JC, BH Brummett, RB Williams, IC Siegler, MJ Helms, SH Boyle, NE Clapp-Channing et DB Mark. 2011. «Recovery Expectations and Long-term Prognosis of Patients With Coronary Heart Disease.». *Archives of Internal Medicine*.
- Beck, Aaron T., et Robert A. Steer. 1993. *Beck Anxiety Inventory Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation Harcourt Brace & Company p.
- Beck, AT., RA. Steer et GK. Brown. 1996a. *Manual for Beck Depression Inventory (BDI-II)*. San Antonio, TX: Psychology Corporation p.
- Beck, AT., RA. Steer et GK. Brown. 1996b. *Manuel de l'inventaire de dépression de Beck*, 2nd. Toronto: Harcourt Brace & Company Canada p.
- Bennett, Paul, et Stuart Brooke. 1999. «Intrusive memories, post-traumatic stress disorder and myocardial infarction». *British Journal of Clinical Psychology*, vol. 38, p. 411-416.
- Bennett, Paul, Martin Conway, Jane Clatworthy, Stuart Brooke et Roger Owen. 2001. «Predicting post-traumatic symptoms in cardiac patients». *Heart and Lung*, vol. 30, no 6, p. 458-465.
- Bennett, Paul, Roger L. Owen, Stavroula Koutsakis et Jonathon Bisson. 2002. «Personality, social context and cognitive predictors of post-traumatic stress disorder in myocardial infarction patients». *Psychology & health*, vol. 17, no 4, p. 489-500.

- Bernat, J.A., H.M. Ronfeldt, K.S. Calhoun et I. Arias. 1998. «Prevalence of traumatic events and peritraumatic predictors of posttraumatic stress symptoms in a nonclinical sample of college students». *Journal of Traumatic Stress*, vol. 11, no 4, p. 645-664.
- Breslau, N. 2002. «Epidemiologic studies of trauma, posttraumatic stress disorder, and other psychiatric disorders». *Canadian Journal of Psychiatry*, vol. 47, p. 923-929.
- Breslau, N., G.A. Davis et E. Peterson. 1991. «Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults». *Archives of General Psychiatry*, vol. 48, p. 216-222.
- Breslau, N., G.C. Davis, E.L. Peterson et L. Schultz. 2000. «A Second Look at Comorbidity in Victims of Trauma: The Posttraumatic Stress-Disorder-Major Depression Connection». *Biological Psychiatry*, vol. 48, p. 902-909.
- Breslau, N., G.C. Davis, E.L. Peterson et L. Schultz. 1997. «Psychiatric sequelae of posttraumatic stress disorder in women». *Archives of General Psychiatry*, vol. 54, p. 81-87.
- Breslau, Naomi. 2001. «Outcomes of posttraumatic stress disorder». *Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 62, p. 55-59.
- Brewin, C.R., B. Andrews et J.D. Valentine. 2000. «Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults». *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 68, no 5, p. 748-766.
- Brillon, P., A. Marchand et R. Stephenson. 1996. «Conceptualisations étiologiques du trouble de stress post-traumatique: description et analyse critique». *Revue francophone de clinique comportementale et cognitive*, vol. 1, no 1, p. 1-13.
- Brink, E., Y. Brandstrom et C. Cliffordsson. 2008. «Illness consequences after myocardial infarction: problems with physical functioning and return to work». *Journal of Advanced Nursing*, vol. 64, no 6, p. 587-598.
- Brummett, B.H., J.C. Barefoot et J.C. Siegler. 2001. «Characteristics of socially isolated patients with coronary artery disease who are at elevated risk for mortality». *Psychosomatic Medicine*, vol. 63, p. 267-272.
- Brunello, N., J.R.T. Davidson, M. Deahl, R.C. Kessler, J. Memdlewick, G. Racagni, A.Y. Shalev et J. Zohar. 2001. «Posttraumatic stress disorder: Diagnosis and

epidemiology, comorbidity and social consequences, biology and treatment». *Biological Psychiatry*, vol. 43, p. 150-162.

Bryant, R. A., et A. G. Harvey. 1999. *Acute stress disorder: A handbook of theory, assessment, and treatment*. Washington: APA, 251 p.

Bryant, RA, et AG Harvey. 1995. «Avoidant coping style and post-traumatic stress following motor vehicle accidents.». *Behavioral Research and Therapy*, vol. 33, no 6, p. 631-635.

Buselli, E. F. , et R. Stuart. 1999. «Influence of psychosocial factors and biopsychosocial interventions on outcomes after myocardial infarction». *Journal of Cardiovascular Nursing*, vol. 13, p. 60-72.

Carty, Jessica., Meaghan O'Donnell, L. et Mark. Creamer. 2006. «Delayed-onset PTSD: A prospective study of injury survivors». *Journal of Affective Disorders*, vol. 90, no 2, p. 257-261.

Catapano, F., R. Malafrente et F. Lepre. 2001. «Psychological consequences of the 1988 landslide in Sarno, Italy : a community study.». *Acta Psychiatrica Scandinavica*, vol. 104, p. 438-442.

Chang, EC, et WB Bridewell. 1998. «Irrational beliefs, optimism, pessimism, and psychological distress: a preliminary examination of differential effects in a college population.». *Journal of Clinical Psychology*, vol. 54, no 2, p. 137-142.

Chossegros, L, M Hours, P Charnay, M Bernard, E Fort, D Boisson, PO Sancho, SN Yao et B Laumon. 2011. «Predictive factors of chronic post-traumatic stress disorder 6 months after a road traffic accident.». *Accident Analysis and Prevention*, vol. 43, no 1, p. 471-477.

Chung, M. C., Z. Berger, R. Jones et H. Rudd. 2008. «Posttraumatic stress and comorbidity following myocardial infarction among older patients: the role of coping». *Aging and Mental Health*, vol. 12, no 1, p. 124-133.

Chung, M. C., Z. Berger et H. Rudd. 2008. «Coping with posttraumatic stress disorder and comorbidity after myocardial infarction». *Comprehensive Psychiatry*, vol. 49, no 1, p. 55-64.

Cotter, G., O. Milo-Cotter, D. Rubinstein et E. Shemesh. 2006. «Posttraumatic stress disorder: a missed link between psychiatric and cardiovascular morbidity?». *CNS Spectr*, vol. 11, no 2, p. 129-136.

- Crowe, J. M., J. Runions, L. S. Ebbesen, N. B. Oldridge et D. L. Streiner. 1996. «Anxiety and depression after acute myocardial infarction». *Heart and Lung*, vol. 25, no 2, p. 98-107.
- Czajkowski, SM. , M. Terrin, R. Lindquist, B. Hoogwerf, G. Dupuis, SA. Shumaker, JR. Gray, JA. Herd, D. Treat-Jacobson, S. Zyzanski et GL. Knatterud. 1997. «Comparison of pre-operative characteristics of men and women undergoing bypass graft surgery: findings of the post coronary artery bypass graft (CABG) biobehavioral study». *American Journal of Cardiology*, vol. 79, p. 1017-1024.
- DeVaul, Ralph B. 1999. «Post traumatic stress disorder in vietnam era veterans following an acute myocardial infarction». Doctoral dissertation, Minneapolis, Minnesota, Walden University, 121 p.
- Doerfler, LA. 1997. «Posttraumatic stress disorder-like symptoms 1 week to 3 months after myocardial infarction». *Internation Journal of Rehabil Health*, vol. 3, p. 89-98.
- Drevets, W.C., Y.I. Sheline, M.H. Gado et J.L. Price. 1998. «Amygdala core nuclei volumes are decreased in recurrent major depression». *Neuroreport*, vol. 22, no 9, p. 2023-2028.
- Ellis, J.J., K.A. Eagle, E.M. Kline-Rogers et S.R. Erickson. 2005. «Depressive symptoms and treatment after acute coronary syndrome». *International Journal of Cardiology*, vol. 30, no 99, p. 443-447.
- Erickson, D.J., J. Wolfe, D.W. King, L.A. King et E.J. Sharkansky. 2001. «Posstraumatic stress disorder and depression symptomatology in a sample of Gulf War veterans: a prospective analysis.». *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 69, p. 41-49.
- Falsetti, SA., HS. Resnick, PA. Resick et DG. Kilpatrick. 1993. «The modified PTSD symptom scale: a brief self-report measure of PTSD». *Behavior Therapy*, vol. 16, p. 161-162.
- Fan, F, Y Zhang, Y Yang, L Mo et X Liu. 2011. «Symptoms of posttraumatic stress disorder, depression, and anxiety among adolescents following the 2008 Wenchuan earthquake in China.». *Journal of Traumatic Stress*, vol. 24, no 1, p. 44-53.

- Fiola-Lachance, Jacinthe. 2011. «LES EFFETS DE L'ÉTAT DE STRESS POST TRAUMATIQUE (ÉSPT) POST INFARCTUS SUR LE PRONOSTIC MÉDICAL ET LES COÛTS DES SOINS MÉDICAUX, DANS L'ANNÉE QUI SUIT L'INFARCTUS». Montréal, Département de Psychologie, Université du Québec à Montréal, 217 p.
- First, MB., RL. Spitzer, M. Gibbon et JBW Williams. 1997. *Structured clinical interview for DSM-IV - clinical version (SCID-CV)*. Washington, D.C.: American Psychiatric Press, Inc., 78 p.
- Fondation des maladies du coeur du Canada. 2003. "*Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux*". Ottawa, 79 p.
- Fondation des maladies du coeur du Québec. 2010. «Fondation des maladies du coeur du Québec - Statistiques». Page consultée le 16 septembre 2010.
- Foa, E. B., R. Zinbarg et B. Rothbaum. 1992. «Uncontrollability and unpredictability in post-traumatic stress disorder: An animal model». *Psychological Bulletin*, vol. 112, no 2, p. 218-238.
- Frasure-Smith, N. 1991. «In-hospital symptoms of psychological stress as predictors of long-term outcome after acute myocardial infarction in men». *American Journal of Cardiology*, vol. 67, p. 121-127.
- Frasure-Smith, N., et F. Lespérance. 2006a. «Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease». *Archives of General Psychiatry*, vol. 65, no 1, p. 62-71.
- Frasure-Smith, N., et F. Lespérance. 2006b. «Depression and coronary artery disease». *Herz*, vol. 31, no 3, p. 64-68.
- Frasure-Smith, N., et F. Lespérance. 2006c. «Recent evidence linking coronary heart disease and depression». *Canadian Journal of Psychiatry*, vol. 51, p. 730-737.
- Frasure-Smith, N., et F. Lespérance. 2010. «Depression and cardiac risk: present status and future directions». *Heart*, vol. 96, no 3, p. 173-176.
- Frasure-Smith, N., F. Lespérance et M. Talajic. 1993. «Depression following Myocardial Infarction : Impact on 6-month survival». *Journal of the American Medical Association*, vol. 270, p. 1819-1825.

- Frasure-Smith, N., F. Lespérance et M. Talajic. 1995a. «Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction». *Circulation*, vol. 91, p. 999-1005.
- Frasure-Smith, N., F. Lespérance et M. Talajic. 1995b. «The impact of negative emotions on prognosis following myocardial infarction : Is it more than depression?». *Health Psychology*, vol. 14, no 5, p. 388-398.
- Frasure-Smith, N., F. Lespérance, G. Gravel, A. Masson, M. Juneau, M. Talajic et M. G. Bourassa. 2000. «Social support, depression, and mortality during the first year after myocardial infarction». *Circulation*, vol. 101, p. 1919-1924.
- Fullerton, C.S., R.J. Ursano et L. Wang. 2004. «Acute Stress Disorder, Posttraumatic Stress Disorder, and Depression in Disaster or Rescue Workers». *American Journal of Psychiatry*, vol. 161, p. 1370-1376.
- Ginzburg, K. 2006a. «Comorbidity of PTSD and depression following myocardial infarction». *Journal of Affective Disorders*, vol. 94, no 1-3, p. 135-143.
- Ginzburg, K. 2006b. «Life events and adjustment following myocardial infarction: a longitudinal study». *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, vol. 41, no 10, p. 825-831.
- Ginzburg, K., Z. Solomon, R. Dekel et A. Bleich. 2006. «Longitudinal study of acute stress disorder, posttraumatic stress disorder and dissociation following myocardial infarction». *Journal of Nervous and Mental Disease*, vol. 194, no 12, p. 945-950.
- Ginzburg, Karni. 2004. «PTSD and world assumptions following myocardial infarction: A longitudinal study». *American Journal of Orthopsychiatry*, vol. 74, no 3, p. 286-292.
- Ginzburg, Karni, Zahava Solomon et Avi Bleich. 2002. «Repressive coping style, acute stress disorder and posttraumatic stress disorder after myocardial infarction». *Psychosomatic Medicine*, vol. 64, p. 748-757.
- Ginzburg, Karni, Zahava Solomon, Bella Koifman, Gad Keren, Arie Roth, Michael Kriwisky, Ilan Kutz, Daniel David et Avi Bleich. 2003. «Trajectories of posttraumatic stress disorder following myocardial infarction: A prospective study». *Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 64, p. 1217-1223.
- Goenjian, A.K., E.P. Noble, D.P. Walling, H.A. Goenjian, I.S. Karayan, T. Ritchie et J.N. Bailey. 2008. «Heritabilities of symptoms of posttraumatic stress

- disorder, anxiety, and depression in earthquake exposed Armenian families». *Psychiatry genetics*, vol. 18, no 6, p. 261-266.
- Gradus, J.L., AK Lincoln, M. Miller, E. Lawler, HT Sorensen et TL. Lash. 2010. «Posttraumatic stress disorder and completed suicide». *American Journal of Epidemiology*, vol. 15, no 171, p. 721-727.
- Green, B. L., et R. Kimerling. 2004. «Trauma, Posttraumatic stress disorder, and health status». In *Trauma and health: Physical health consequences of exposure to extreme stress*, P. P. Schnurr et B. L. Green, p. 13-42. Washington: APA.
- Guay, S., A. Marchand, S. Iucci et A. Martin. 2002a. «Validation de la version québécoise de l'Échelle modifiée des symptômes du trouble de stress post-traumatique auprès d'un échantillon clinique». *Revue Québécoise de Psychologie*, vol. 23, no 3, p. 257-269.
- Guay, S., A. Marchand, S. Iucci et A. Martin. 2002b. «Validation de la version québécoise de l'échelle modifiée des symptômes du trouble de stress post-traumatique auprès d'un échantillon clinique». *Revue Québécoise de Psychologie*, vol. 23, p. 257-269.
- Harvey, A. G., et R. A. Bryant. 1999. «Predictors of acute stress following motor vehicle accidents». *Journal of Traumatic Stress*, no 12, p. 519-525.
- Harvey, A.G., et R.A. Bryant. 1998. «The relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder: a prospective evaluation of motor vehicle accident survivors». *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 68, no 5, p. 748-766.
- Heo, J., M.H. Kim, S.B. Koh, S. Noh, J.H. Park, J.S. Ahn, K.C. Park, J. Shin et S. Min. 2008. «A Prospective Study on Changes in Health Status Following Flood Disaster». *Psychiatry Investigation*, vol. 5, p. 186-192.
- Hinojosa , R., J. Haun, M. Sberna Hinojosa et M. Rittman. 2011. «Social Isolation Poststroke: Relationship Between Race/Ethnicity, Depression, and Functional Independence». *Topics in stroke rehabilitation*, vol. 18, no 1, p. 79-86.
- Holtzheimer, M.D., J. Russo, D. Zatzick, C. Bundy et P.P. Roy-Byrne. 2005. «The Impact of Comorbid Posttraumatic Stress Disorder on Short-Term Clinical Outcome in Hospitalized Patients With Depression». *American Journal of Psychiatry*, vol. 162, p. 970-976.

- Hovens, J. E., P. R. J. Falger, W. Op den Velde, E. G. W. Schouten, J. H. M. Groen et H. van Duijn. 1992. «Occurrence of posttraumatic stress disorder among Dutch World War II resistance veterans according to the SCID». *Journal of Anxiety Disorders*, vol. 6, no 2, p. 147-157.
- Hurst, MW., CD. Jenkins et RM. Rose. 1978. «The assessment of life change stress: a comparative and methodological inquiry». *Psychosomatic Medicine*, vol. 40, p. 126-141.
- Ingram, K.M., N.E. Betz, E.J. Mindes, M.M. Schmitt et N.G. Smith. 2001. «Unsupportive responses from others concerning a stressful life event: development of the unsupportive social interactions inventory». *Journal of Social and Clinical Psychology*, vol. 20, no 2, p. 173-207.
- Jakupcak, M., L.J. Roberts, C. Martell, P. Mulick, S. Michael et R. Reed. 2006. «A pilot study of behavioral activation for veterans with posttraumatic stress disorder». *Journal of Traumatic Stress*, vol. 19, p. 387-391.
- Jones, R. C., M. C. Chung, Z. Berger et J. L. Campbell. 2007. «Prevalence of post-traumatic stress disorder in patients with previous myocardial infarction consulting in general practice». *British Journal of General Practice*, vol. 57, no 543, p. 808-810.
- Jovanovic, T, SD Norrholm, NQ Blanding, JE Phifer, T Weiss, M Davis, E Duncan, B Bradley et K Ressler. 2010. «Fear potentiation is associated with hypothalamic-pituitary-adrenal axis function in PTSD.». *Psychoneuroendocrinology*, vol. 35, no 6, p. 846-857.
- Julian, D.G., J.C. Cowan et J.M. McLenachan. 1998. *Cardiology*. Toronto: Saunders Company p.
- Kangas, M, JL Henry et RA Bryant. 2005. «Predictors of posttraumatic stress disorder following cancer». *Health Psychology*, vol. 24, no 6, p. 579-585.
- Kessler, R. C., A. Sonnega, E. Bromet, M. Hughes et C. B. Nelson. 1995. «Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey». *Archives of General Psychiatry*, vol. 52, no 12, p. 1048-1060.
- Koopman, C., C. Classen et D.A. Spiegel. 1994. «Predictors of posttraumatic stress symptoms among survivors of the Oakland/Berkeley California firestorm». *American Journal of Psychiatry*, vol. 151, no 6, p. 888-894.

- Kozaric-Kovacic, D., et A. Borovecki. 2005. «Prevalence of psychotic comorbidity in combat-related post-traumatic stress disorder». *Military Medicine*, vol. 170, no 3, p. 223-226.
- Kozaric-Kovacic, D., D.K. Hercigonja et M. Grubisic-Llic. 2001. «Posttraumatic stress disorder and depression in soldiers with combat experiences». *Croatian Medical Journal*, vol. 42, no 2, p. 165-170.
- Kubzansky, L. D., K. C. Koenen, A. Spiro, 3rd, P. S. Vokonas et D. Sparrow. 2007. «Prospective study of posttraumatic stress disorder symptoms and coronary heart disease in the Normative Aging Study». *Archives of General Psychiatry*, vol. 64, no 1, p. 109-116.
- Kutz, I., H. Shabtai, Z. Solomon, M. Neumann et David D. 1994. «Post-traumatic stress disorder in myocardial infarction patients : Prevalence study». *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, vol. 31, p. 48-56.
- Ladwig, K., A. Schoefinius, G. Dammann, R. Danner, R. Gürtler et R. Hermann. 1999. «Long-acting psychotraumatic properties of a cardiac arrest experience». *American Journal of Psychiatry*, vol. 156, p. 912-919.
- Lakusic, N., K. Fuckar, D. Mahovic, D. Cerovec, M. Majsec et N. Stancin. 2007. «Characteristics of heart rate variability in war veterans with post-traumatic stress disorder after myocardial infarction». *Military Medicine*, vol. 172, no 11, p. 1190-1193.
- Lancaster, CA., KJ. Gold, HA. Flynn, H. Yoo, SM. Marcus et MM. Davis. 2010. «Risk factors for depressive symptoms during pregnancy: a systemic review.». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 203, no 2, p. 5-14.
- Lane, D., D. Carroll et G.Y.H. Lip. 1999. «Psychology in coronary care». *Quarterly Journal of Medicine*, vol. 92, no 8, p. 425-431.
- Lespérance, F., et N. Frasure-Smith. 2007. «Depression and heart disease». *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, vol. 75, no 63-66.
- Lespérance, F., Frasure-Smith, N., Talajic, M. 1996. «Major Depression Before and After Myocardial Infarction: Its Nature and Consequences». *Psychosomatic Medicine*, vol. 58, p. 99-110.

- Low, G.D., et M.H. Anita. 2007. «Screening for depression after cardiac events using the Beck Depression Inventory-II and the Geriatric Depression Scale». *Social Indicators Research*, vol. 82, no 3, p. 527-543.
- Maercker, A., A. Beauducel et M. Schutzwohl. 2000. «Trauma severity and initial reactions as precipitating factors for posttraumatic stress symptoms and chronic dissociation in former political prisoners». *Journal of Traumatic Stress*, vol. 13, no 4, p. 651-660.
- Mak IW, Chu CM, Pan PC, Yiu MG, Ho SC et Chan VL. 2010. «Risk factors for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in SARS survivors.». *General Hospital Psychiatry*, vol. 32, no 6, p. 590-598.
- Marchand, A., I. B. Bousquet Des Groseilliers et A. Brunet. 2006. «Psychotraumatismes: stratégies d'intervention psychothérapique postimmédiate». In *Les troubles liés aux événements traumatiques*, Les Presses de l'Université de Montréal, p. 165-190. Montréal.
- Martin, M, V Germain et A. Marchand. 2006. «Facteurs de risque et de protection dans la modulation de l'état de stress post-traumatique.». In *Les Troubles Liés aux Événements Traumatiques: Dépistage, Évaluation et Traitements.*, Les Presses de l'Université de Montréal, p. 51-86. Montréal.
- Mayou, R.A., D. Gill, D.R. Thompson, A. Day, N. Hicks, J. Volmink et A. Neil. 2000. «Depression and anxiety as predictors of outcome after myocardial infarction». *Psychosomatic Medicine*, vol. 62, p. 212-219.
- Mollica, R.F., K. McInnes, N. Sarajlic, J. Lavelle, I. Sarajlic et M.P. Massagli. 1999. «Disability associated with psychiatric comorbidity and health status in Bosnian refugees living in Croatia». *JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION*, vol. 282, p. 433-439.
- Moser, D.K. , et K. Dracup. 1996. «Is anxiety early after myocardial infarction associated with subsequent ischemic and arrhythmic events?». *Psychosomatic Medicine*, vol. 58, p. 395-401.
- Myerberg, R.J. , et A. Castellanos. 1997. «Cardiac arrest and sudden cardiac death». In *Heart disease: A textbook of cardiovascular medicine*, 5, E. Braunwald, p. 742-773. Philadelphie: W. B. Saunders.
- National Comorbidity Survey. 2005. "NCS-R Appendix tables". National Comorbidity Survey.

- Neria, Y, M Olfson, MJ Gameraff, L DiGrande, P Wickramaratne, R Gross, DJ Pilowsky, R Neugebauer, J Manetti-Cusa, R Lewis-Fernandez, R Lantigua, S Shea et MM Weissman. 2010. «Long-term course of probable PTSD after the 9/11 attacks: a study in urban primary care.». *Journal of Traumatic Stress*, vol. 23, no 4, p. 474-482.
- North, C.S., S.J. Nixon, S. Shariat, S. Mallonee, J.C. McMillen, E.L. Spitznagel et E.M. Smith. 1999. « Psychiatric disorders among survivors of the Oklahoma City bombing.». *Journal of the American Medical Association*, vol. 282, no 8, p. 755-762.
- O'Donnell, M.L., M. Creamer et P. Pattison. 2004. «Posttraumatic stress disorder and depression following trauma: understanding comorbidity». *American Journal of Psychiatry*, vol. 161, no 8, p. 1390-1396.
- O'Neil, A, K. Sanderon et B Oldenburg. 2010. «Depression as a predictor of work resumption following myocardial infarction (MI): a review of recent research evidence». *Health and Quality of Life Outcomes*, vol. 8, no 1, p. 95-106.
- Ozer, EJ , SR Best, TL Lipsey et DS Weiss. 2003. «Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis.». *Psychological Bulletin*, vol. 129, no 1, p. 52-73.
- Pasternak, R.C., E. Braunwald et B.E. Sobel. 1997. «Acute myocardial Infarction». In *Heart disease: A textbook of cardiovascular medicine*, 5, E. Braunwald, p. 1200-1273. Philadelphia: Saunders.
- Pedersen, SS., RT. van Domburg et ML. Larsen. 2004. «The effect of low social support on short-term prognosis in patients following a first myocardial infarction». *Scandinavian Journal of Psychology*, vol. 45, no 4, p. 313-318.
- Pedersen, Susanne Schimdt, Berrie Middel et Mogens Lytken Larsen. 2003. «Posttraumatic stress disorder in first-time myocardial infarction patients». *Heart and Lung*, vol. 32, no 5, p. 300-307.
- Pedersen, Susanne Schmidt, Berrie Middel et Mogens Lytken Larsen. 2002. «The role of personality variables and social support in distress and perceived health in patients following myocardial infarction». *Journal of Psychosomatic Research*, vol. 53, p. 1171-1175.
- Pierini, D, et AK Stuijbergen. 2010. «Psychological resilience and depressive symptoms in older adults diagnosed with post-polio syndrome.». *Rehabilitation Nursing*, vol. 35, no 4, p. 167-175.

- Ritchey, M., B. Bessette-Symons, S.M. Hayes et R. Cabeza. 2010. «Emotion processing in the aging brain is modulated by semantic elaboration.». *Neuropsychologia*, vol. Epub ahead of print.
- Rittman, M., C. Boylestein, R. Hinojosa, M. Hinojosa et J. Haun. 2007. «Transition experience of stroke survivors following discharge home». *Journal of Rehabilitation Research and Development*, vol. 14, no 2, p. 21-31.
- Roberge, M. A., G. Dupuis et A. Marchand. 2008. «Acute stress disorder after myocardial infarction: prevalence and associated factors». *Psychosomatic Medicine*, vol. 70, no 9, p. 1028-1034.
- Roberge, M. A., G. Dupuis et A. Marchand. 2010. «Post-traumatic stress disorder following myocardial infarction: prevalence and risk factors.». *Canadian Journal of Cardiology*, vol. 26, no 5, p. 170-175.
- Rocha, L. P., J. C. Peterson, B. Meyers, C. Boutin-Foster, M. E. Charlson, N. Jayasinghe et M. L. Bruce. 2008. «Incidence of posttraumatic stress disorder (PTSD) after myocardial infarction (MI) and predictors of ptsd symptoms post-MI--a brief report». *International Journal of Psychiatry in Medicine*, vol. 38, no 3, p. 297-306.
- Rogers, R. 2001. *Handbook of Diagnostic and Structured Interviewing*. New-York: The Guilford Press p.
- Rumsfeld, J.S., et P.M. Ho. 2005. «Depression and cardiovascular disease: a call for recognition». *Circulation*, vol. 111, p. 250-253.
- Rutskij, R, T Gaarden, R Bremnes, O Dahl, A Finset, SD Fossa, O Klepp, O Sorebo, E Wist et AA. Dahl. 2010. «A study of coping in long-term testicular cancer survivors.». *Psychology Health Medicine*, vol. 15, no 2, p. 146-158.
- Scherrer, J. F., T. Chrusciel, A. Zeringue, L. D. Garfield, P. J. Hauptman, P. J. Lustman, K. E. Freedland, R. M. Carney, K. K. Bucholz, R. Owen et W. R. True. 2010. «Anxiety disorders increase risk for incident myocardial infarction in depressed and nondepressed Veterans Administration patients». *American Heart Journal*, vol. 159, no 5, p. 772-779. Nlm.
- Shalev, A., T. Peri, M. Canetti et P. Schreiber. 1996. «Predictors of PTSD in injured trauma survivors: a prospective study». *American Journal of Psychiatry*, vol. 153, no 2, p. 219-225.

- Shalev, A.Y., et S. Freedman. 2005. «PTSD following a terrorist attacks: a prospective evaluation». *American Journal of Psychiatry*, vol. 162, p. 1188-1191.
- Shalev, A.Y., S. Freedman, T. Peri, D. Brandes, T. Sahar, S.P. Orr et R.K. Pitman. 1998. «Prospective study of posttraumatic stress disorder and depression following trauma». *American Journal of Psychiatry*, vol. 155, p. 630-637.
- Sheldrick, R., N. Tarrier, E. Berry et J. Kincey. 2006. «Post-traumatic stress disorder and illness perceptions over time following myocardial infarction and subarachnoid haemorrhage». *Br J Health Psychol*, vol. 11, no Pt 3, p. 387-400.
- Shemesh, E., R. Keshavarz et N.K. Leichling. 2003. «Pediatric emergency department assessment of psychological trauma and posttraumatic stress». *Psychiatric Services*, vol. 54, no 9, p. 1277-1281.
- Shemesh, E., M. Koren-Michowitz, R. Yehuda, O. Milo-Cotter, E. Murdock, Z. Vered, B. L. Shneider, J. M. Gorman et G. Cotter. 2006. «Symptoms of posttraumatic stress disorder in patients who have had a myocardial infarction». *Psychosomatics*, vol. 47, no 3, p. 231-239.
- Shemesh, Eyal, Rachel Yehuda, Olga Milo, Irit Dinur, Abraham Rudnick, Zvi Vered et Gad Cotter. 2004. «Posttraumatic stress, nonadherence, and adverse outcome in survivors of a myocardial infarction». *Psychosomatic Medicine*, vol. 66, p. 521-526.
- Sherbourne, C.D., et A.L. Stewart. 1991. «The MOS Social Support Survey». *Social Science and Medicine*, vol. 32, no 6, p. 705-714.
- Solomon, Z., et A. Bleich. 1998. «Comorbidity of posttraumatic stress disorder and depression in Israeli veterans». *CNS Spectr*, vol. 3, p. 16-21
- Spindler, H., et SS. Pedersen. 2005. «Posttraumatic stress disorder in the wake of heart disease: prevalence, risk factors, and future research directions». *Psychosomatic Medicine*, vol. 67, no 5, p. 715-723.
- Stephens, C., N. Long et R. Flett. 1999. «Vulnerability to psychological disorder: Previous trauma in police recruits». In *Police Trauma: psychological aftermath of civilian combat*, J.M. Violanti & D. Paton, p. 65-77. Springfield, IL: Charles C. Thomas.

- Stephenson, K.L., D.P. Valentiner, M.J. Kumpula et H.K. Orcutt. 2009. «Anxiety sensitivity and posttrauma stress symptoms in female undergraduates following a campus shooting». *Journal of Traumatic Stress*, vol. 22, no 6, p. 489-496.
- Stephenson, R., A. Marchand, L. Marchand et L. Di Blasio. 2000. «Examination of the psychometric properties of a brief PTSD measure on a French-Canadian undergraduate population ». *Scandinavian Journal of Behavioral Therapy*, vol. 29, p. 1-9.
- Tedstone, Josephine E., et Nicholas Tarrier. 2003. «Posttraumatic stress disorder following medical illness and treatment». *Clinical Psychology Review*, vol. 23, no 3, p. 409-448.
- Thompson, K.E., J.J. Vasterling, E.G. Benotsch, K. Brailey, J. Constans, M. Uddo et P.B. Sutker. 2004. «Early symptoms predictors of chronic distress in Gulf War veterans». *Journal of Nervous and Mental Disease*, vol. 192, p. 146-152.
- Tural, Ümit, Emin Önder et Tamer Aker. 2010. «Effect of Depression on Recovery from PTSD». *Community Mental Health Journal*, p. 1-6. En ligne. <<http://dx.doi.org/10.1007/s10597-010-9359-4%3E>>.
- Van Ameringen, M., C. Mancini, B. Patterson et M.H. Boyle. 2008. «Post-traumatic stress in Canada». *CNS neuroscience & therapeutics*, vol. 14, no 3, p. 171-181.
- von Kanel, R., C. C. Abbas, S. Begre, H. Saner, M. L. Gander et J. P. Schmid. 2010a. «Posttraumatic stress disorder and soluble cellular adhesion molecules at rest and in response to a trauma-specific interview in patients after myocardial infarction». *Psychiatry Research*. Nlm.
- von Kanel, R., B. Kraemer, H. Saner, J. P. Schmid, C. C. Abbas et S. Begre. 2010b. «Posttraumatic stress disorder and dyslipidemia: previous research and novel findings from patients with PTSD caused by myocardial infarction». *World Journal of Biological Psychiatry*, vol. 11, no 2, p. 141-147. Nlm.
- Wells, J.D., S.E. Hobfoll et J. Lavis. 1999. «When it rains, it poors: the greater impact of resource loss compared to gain on psychological distress». *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 25, p. 1172-1182.
- White, M.L., et C.J. Groh. 2007. «Depression and quality of life in women after a myocardial infarction». *Journal of Cardiovascular Nursing*, vol. 22, no 2, p. 138-144.

- Whitehead, D. L., L. Perkins-Porras, P. C. Strike et A. Steptoe. 2006. «Post-traumatic stress disorder in patients with cardiac disease: predicting vulnerability from emotional responses during admission for acute coronary syndromes». *Heart*, vol. 92, no 9, p. 1225-1229.
- Winnicka, A. 1991. «Anxiety as a component of a patient's attitude to illness and the attitude to work in patients after myocardial infarction». *Polish Psychological Bulletin*, vol. 22, no 2, p. 193-199.
- Yehuda, R. 1999. *Risk factors for posttraumatic stress disorder*. Washington, DC: American Psychiatric Press, 250 p.
- Yehuda, Rachel. 2002. «Post-traumatic stress disorder». *New England Journal of Medicine*, vol. 346, no 2, p. 108-114.
- Zohar, J, L Fostick, A Cohen, A Bleich, D Dolfon, Z Weissman, M Doron, Z Kaplan, E Klein, AY Shalev et Israeli Consortium on PTSD. 2009. «Risk factors for the development of posttraumatic stress disorder following combat trauma: a semipropective study.». *Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 70, no 12, p. 1629-1635.

APPENDICE A

CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DE L'ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE

Critères diagnostiques de l'état de stress post-traumatique selon le DSM-IV-TR
(APA, 2000)

A. Le sujet a été exposé à un évènement traumatique dans lequel les deux éléments suivants étaient présents:

1. le sujet a vécu, été témoin ou a été confronté à un évènement ou à des évènements durant lesquels des individus ont pu mourir ou être gravement blessés ou bien ont été menacés de mort ou de grave blessure ou bien durant lesquels son intégrité physique ou celle d'autrui a pu être menacée.
2. la réaction s'est traduite par une peur intense, un sentiment d'impuissance ou d'horreur.

B. L'évènement est constamment revécu d'au moins une des façons suivantes:

1. souvenirs répétitifs et envahissants de l'évènement provoquant un sentiment de détresse et comprenant des images, des pensées ou des perceptions.
2. rêves répétitifs de l'évènement provoquant un sentiment de détresse.
3. impression ou agissements « comme si » l'évènement allait se reproduire (sentiment de revivre l'évènement, flash-back, illusions, hallucinations).
4. sentiment de détresse psychique lors de l'exposition à des indices internes ou externes évoquant ou ressemblant à un aspect de l'évènement.
5. réactivité physiologique lors de l'exposition à des indices pouvant rappeler un aspect de l'évènement.

C. Évitement persistant des stimuli associés au traumatisme et émoussement de la réactivité générale comme en témoigne la présence d'au moins trois des manifestations suivantes:

1. efforts pour éviter les pensées, les sentiments ou les conversations associés au traumatisme.

2. efforts pour éviter les activités, les endroits ou les gens qui éveillent le souvenir du traumatisme.
3. incapacité de se rappeler d'un aspect important du traumatisme.
4. réduction nette de l'intérêt pour des activités importantes ou bien réduction de la participation à ces mêmes activités.
5. sentiment de détachement d'autrui ou bien de devenir étranger par rapport aux autres.
6. restriction des affects.
7. sentiment d'avenir « bouché ».

D. Présence de symptômes persistants traduisant une activation neurovégétative comme en témoigne la présence d'au moins deux des manifestations suivantes:

1. difficultés d'endormissement ou sommeil interrompu.
2. irritabilité ou accès de colère.
3. difficultés de concentration.
4. hypervigilance.
5. réaction de sursaut exagérée.

E. La perturbation dure plus d'un mois.

F. La perturbation entraîne une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.

Spécifier si :

Aigu: durée des symptômes de plus d'un mois et moins de trois mois.

Chronique: durée des symptômes de trois mois ou plus.

Différé : début des symptômes au moins six mois après le facteur de stress

APPENDICE B

CRITÈRES D'UN ÉPISODE DÉPRESSIF MAJEUR

Critères d'un Épisode dépressif majeur selon le DSM-IV-TR (APA, 2000)

- A. Au moins cinq des symptômes suivants doivent avoir été présents pendant une même période d'une durée de deux semaines et avoir représenté un changement par rapport au fonctionnement antérieur : au moins un des symptômes est soit (1) une humeur dépressive, soit (2) une perte d'intérêt ou de plaisir.

N.-B. : Ne pas inclure des symptômes qui sont manifestement imputables à une affection médicale générale, à des idées délirantes ou à des hallucinations non congruentes à l'humeur.

- (1) Humeur dépressive présente pratiquement toute la journée, presque tous les jours, signalée par le sujet (ex. : se sent triste ou vide) ou observée par les autres (ex. : pleure). **N.-B. :** Éventuellement irritabilité chez l'enfant et l'adolescent.
- (2) Diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir pour toutes, ou presque toutes les activités pratiquement toute la journée, presque tous les jours (signalée par le sujet ou observée par les autres).
- (3) Perte ou gain significatif en l'absence de régime (p.ex., modification du poids corporel en un mois excédent 5 %), ou diminution ou augmentation de l'appétit presque tous les jours. **N.-B. :** Chez l'enfant, prendre en compte l'absence de l'augmentation de poids attendue.
- (4) Insomnie ou hypersomnie presque tous les jours.
- (5) Agitation ou ralentissement psychomoteur presque tous les jours (constaté par les autres, non limité à un sentiment subjectif de fébrilité ou de ralentissement intérieur).
- (6) Fatigue ou perte d'énergie presque tous les jours.

- (7) Sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée (qui peut être délirante) presque tous les jours (pas seulement se faire grief ou se sentir coupable d'être malade).
 - (8) Diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer ou indécision presque tous les jours (signalée par le sujet ou observée par les autres).
 - (9) Pensées de mort récurrentes (pas seulement une peur de mourir), idées suicidaires récurrentes sans plan précis ou tentative de suicide ou plan précis pour se suicider.
- B. Les symptômes ne répondent pas aux critères d'Épisode mixte.
- C. Les symptômes induisent une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.
- D. Les symptômes ne sont pas imputables aux effets physiologiques directs d'une substance (ex. : une substance donnant lieu à abus, un médicament) ou d'une affection médicale générale (ex. : hypothyroïdie).
- E. Les symptômes ne sont pas mieux expliqués par un Deuil, c.-à-d. après la mort d'un être cher, les symptômes persistent pendant plus de deux mois ou s'accompagnent d'une altération marquée du fonctionnement, de préoccupations morbides de dévalorisation, d'idées suicidaires, de symptômes psychotiques ou d'un ralentissement psychomoteur.

APPENDICE C

FORMULAIRES DE CONSENTEMENT



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

**RESEARCH PROJECT
ICM 01-040**

Acute stress disorder and post-traumatic stress disorder following myocardial infarction or cardiac arrest: prevalence and medical and psychological consequences.

Principal investigator (P.I.) and co-investigators

Gilles Dupuis, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Denis Burelle, M.D.,
Pierre Verrier, M.D., (Hôpital Sacré Cœur), Louise Pilote, M.D., (Montreal General Hospital,
Bianca D'Antono, Ph.D., Marie-Anne Roberge, Ph.D(c).

INFORMATION

GENERAL DESCRIPTION

You are currently hospitalised for a myocardial infarction or because you have presented a cardiac arrest. We would like you to participate in a study concerning psychological reactions that may occur following a myocardial infarction or a cardiac arrest. Myocardial infarction and cardiac arrest may come about suddenly and unexpectedly and may involve several psychological reactions such as anxiety and depression.

This study aims to better understand these psychological reactions and to evaluate to what extent myocardial infarction and cardiac arrest may be stressful or traumatic events.

Before signing this consent form, please take the necessary time to read (or have it read) and understand the information presented below. Feel free to ask any question you may have concerning this study and your rights. If you prefer, the consent form can be read to you.

DESCRIPTION OF STUDY PROCEDURE

If you agree to participate in this study you will meet with us a first time while you are hospitalised at the Montreal Heart Institute. During this meeting, you will be asked to answer questions concerning your medical condition, anxiety, depression and other psychological symptoms that you may be experiencing following your myocardial infarct or cardiac arrest. This meeting will last approximately 30 minutes.

Initial of subject : _____ Date : _____
Version : October 5, 2002 Bélanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tél. : (514) 376-3330

Institut universitaire affilié à l'Université de Montréal

ICM 01-040

Nous vous demanderons de revenir à l'Institut de cardiologie à 1 mois et à 3 mois après la première rencontre pour répondre à d'autres questionnaires portant sur l'anxiété, la dépression, les traumatismes passés et votre perception de l'infarctus ou arrêt cardiaque. Les entrevues, lors de ces rencontres, prendront environ 40 à 50 minutes et seront enregistrées sur cassette audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Vous repartirez avec quelques questionnaires à remplir à la maison (qui prendront eux aussi environ 30 minutes) que vous nous retournerez dans une enveloppe pré-affranchie que nous vous remettrons. Enfin, nous vous contacterons par téléphone 6 mois et 1 an après votre infarctus ou arrêt cardiaque pour vous poser quelques questions afin de vérifier s'il y a eu un changement dans votre situation médicale et psychologique depuis votre dernière visite. Au moment du premier appel, 6 mois après votre infarctus, vous recevrez également par la poste deux questionnaires à compléter et à nous retourner dans l'enveloppe pré-affranchie fournie. Cela prendra environ 10 minutes.

Si les résultats aux questionnaires concernant l'anxiété et la dépression montrent que vous présentez un nombre important de symptômes, nous vous suggérerons la possibilité de consulter auprès du service de psychosomatique de l'hôpital, lequel, si vous acceptez, assurera votre suivi. Dans ce cas, un psychiatre pourrait vous rencontrer pour évaluer votre situation et suggérer une intervention adaptée à votre situation et à vos besoins (médication, consultation d'un psychiatre, psychologue, travailleur social ou autre).

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous souhaitons recueillir l'information concernant les résultats de certains tests que vous subirez ou avez subi à l'Institut de cardiologie, ainsi que des informations inscrites dans votre dossier médical de l'Institut. Nous vous demandons l'autorisation de consulter votre dossier et de conserver, le temps de l'étude, votre numéro de dossier.

Nous vous demandons également votre consentement pour avoir accès dans le fichier de la Régie de l'assurance-maladie du Québec (RAMQ) et du ministère de la santé du Québec pour obtenir des renseignements sur votre situation en ce qui concerne votre trouble cardiaque.

RISQUES ET INCONVÉNIENTS

Les inconvénients reliés à cette étude comprennent le temps nécessaire pour répondre aux questionnaires et la nécessité de venir à la clinique à deux reprises au cours des 3 prochains mois.

AVANTAGES

Aucun bénéfice direct découlant de votre participation à cette étude ne vous est garanti. Toutefois, cela nous permettra de mieux connaître les réactions psychologiques des individus suite à un infarctus ou un arrêt cardiaque et nous fournira des pistes pour offrir des services adéquats aux patients qui pourraient en bénéficier.

Initiales du sujet : _____ Date : _____
Version : 9 octobre 2002

Page 2

PARTICIPATION VOLONTAIRE

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

Si vous avez des questions supplémentaires ou des problèmes reliés à l'étude, vous pouvez contacter Madame Marie-Anne Roberge au (514) 376-3330, poste 3605.

Pour tout renseignement concernant vos droits à titre de participant à une recherche, vous pouvez contacter pendant les heures d'ouverture le Docteur Raymond Martineau, Président du Comité d'éthique de la recherche, qui peut être rejoint par l'intermédiaire du Secrétariat du Centre de recherche de l'Institut de cardiologie au numéro de téléphone suivant : (514) 376-3330, poste 3533.

CONFIDENTIALITÉ

Toutes les informations relatives à ce projet et qui vous concernent (questionnaires, cassettes, renseignements médicaux, résultats de laboratoire) seront gardées sous clé pour assurer la confidentialité et seulement les personnes autorisées y auront accès. Il est possible que des représentants du Comité d'éthique de la recherche consultent vos dossiers médicaux.

Toutes les données vous concernant seront conservées dans des fichiers informatisés pour une durée de temps indéterminée par le Docteur Gilles Dupuis et seront analysées avec les données des autres participants, mais ni votre nom ni toute autre forme d'identification ne figurera dans ces fichiers. Les résultats de cette étude pourront être publiés, mais votre identité ne sera pas dévoilée.

COMPENSATION

Dans l'éventualité où vous seriez victime d'un préjudice relié à cette étude de recherche, vous recevrez tous les soins que nécessite votre état de santé et qui sont couverts par les régimes d'assurance-hospitalisation et d'assurance-maladie du Québec.

Aucune autre compensation n'est prévue.

Aucune compensation pour perte de revenus, invalidité ou inconfort n'est prévue.

En signant ce formulaire de consentement, vous ne renoncez à aucun de vos droits. De plus, vous ne libérez ni l'investigateur ni le commanditaire de leurs responsabilités légales et professionnelles advenant une situation qui vous causerait préjudice.

Initiales du sujet : _____ Date : _____
Version : 9 octobre 2002



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

PROJET DE RECHERCHE

ICM 01-040

État de stress aigu et du trouble de stress post-traumatique
après un infarctus du myocarde ou un arrêt cardiaque :
Prévalence et conséquences médicales et psychologiques

Investigateur principal et collaborateurs

Gilles Dupuis, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Denis Burelle, M.D.,
Pierre Verrier, MD., (Hôpital Sacré Cœur), Louise Pilote, MD., (Hôpital Général de Montréal),
Bianca D'Antono, Ph.D, Marie-Anne Roberge, Ph.D.(c).

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

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

J'ai lu et je comprends le contenu de ce formulaire de consentement.

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

Signature du patient	Nom du patient en caractères d'imprimerie	Date	Heure
Signature de l'un des chercheurs	Nom du chercheur en caractères d'imprimerie	Date	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 caractères d'imprimerie	Date	Heure
--	---	------	-------

Formulaire initial approuvé par le Comité d'éthique de la recherche et du développement des nouvelles technologies de l'Institut de Cardiologie de Montréal à la réunion du 12 décembre 2001, la version courante est datée du 9 octobre 2002

N.B. : L'original de ce formulaire doit être inséré au dossier du patient, une copie versée au dossier de la recherche et une copie remise au patient.

Initiales du sujet : _____ Date : _____
Version : 9 octobre 2002

2090^e Belanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tél. : (514) 376-3330



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

**RESEARCH PROJECT
ICM 01-040**

Acute stress disorder and post-traumatic stress disorder following myocardial infarction or cardiac arrest: prevalence and medical and psychological consequences.

Principal investigator (P.I.) and co-investigators

Gilles Dupuis, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Denis Burelle, M.D.,
Pierre Verrier, M.D., (Hôpital Sacré Cœur), Louise Pilote, M.D., (Montreal General Hospital,
Bianca D'Antono, Ph.D., Marie-Anne Roberge, Ph.D(c).

INFORMATION

GENERAL DESCRIPTION

You are currently hospitalised for a myocardial infarction or because you have presented a cardiac arrest. We would like you to participate in a study concerning psychological reactions that may occur following a myocardial infarction or a cardiac arrest. Myocardial infarction and cardiac arrest may come about suddenly and unexpectedly and may involve several psychological reactions such as anxiety and depression.

This study aims to better understand these psychological reactions and to evaluate to what extent myocardial infarction and cardiac arrest may be stressful or traumatic events.

Before signing this consent form, please take the necessary time to read (or have it read) and understand the information presented below. Feel free to ask any question you may have concerning this study and your rights. If you prefer, the consent form can be read to you.

DESCRIPTION OF STUDY PROCEDURE

If you agree to participate in this study you will meet with us a first time while you are hospitalised at the Montreal Heart Institute. During this meeting, you will be asked to answer questions concerning your medical condition, anxiety, depression and other psychological symptoms that you may be experiencing following your myocardial infarct or cardiac arrest. This meeting will last approximately 30 minutes.

Initial of subject : _____ Date : _____
Version : October 5, 2002 Bélanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tél. : (514) 376-3330

Institut universitaire affilié à l'Université de Montréal

ICM 01-040

Additionally, we will provide you with several questionnaires that we will ask you to complete and return to us in a postage-paid, pre-addressed envelope.

You will be asked to come back to the Montreal Heart Institute 1 month and 3 months after first meeting to answer other questionnaires related to anxiety, depression, past trauma and your perception of the infarct or cardiac arrest. Interviews done during the visit will last approximately 40 to 50 minutes and will be recorded to allow later review in order to ensure the quality of the interviews. You will be given some questionnaires to fill at home (approximately 30 minutes) and that you will return in a postage-paid, pre-addressed envelope. Finally, you will be contacted by telephone 6 months and 1 year following your myocardial infarction or cardiac arrest in order to determine if there have been any changes in your medical and psychological situation since the last meeting. You will also be sent 2 questionnaires by mail at the 6 months follow-up that we will ask you to fill out (approximately 10 minutes) and return to us in a postage-paid, pre-addressed envelope.

If the interview and questionnaires concerning anxiety and depression indicate that you are experiencing serious psychological distress, we will suggest to you the possibility to consult with the psychosomatic service of the Montreal Heart Institute and, if you agree, to follow you. In this case, a psychiatrist could meet with you for an evaluation of your situation and recommend appropriate treatment to your situation and your needs (e.g. medication, consultation with a psychologist, psychiatrist, social worker or other).

To ensure proper completion of this study, we will require your permission to access information (such as results of medical tests) contained in your medical chart at the Heart Institute. We are asking you the permission to consult your medical files and conserve, for the duration of the study, your medical chart number.

We also require your permission to contact the Régie de l'assurance-maladie du Québec (RAMQ) to obtain further information concerning your cardiac condition during this year.

RISKS AND INCONVENIENCES

The inconveniences of this study are limited to the time it takes to complete the questionnaires and the necessity to come back to the Heart Institute two times in the next 3 months.

ADVANTAGES

There are no direct benefits related to participating in this study. However, your participation will contribute to a better understanding of psychological reactions following a myocardial infarction or cardiac arrest, information that could be used to improve services offered to patients such as you.

Initial of subject : _____ Date : _____

Version : October 9, 2002

Page 2

ICM 01-040**FREEDOM TO PARTICIPATE AND WITHDRAW**

You are free to participate in this study or to withdraw at any time simply by verbal indication. Deciding not to participate in this study or to withdraw will receive the usual medical care required by your condition. Whatever your decision, this will not influence the quality or type of care to which you are entitled.

If you have any additional questions or concerns related to this study, contact the study coordinator, Ms Marie-Anne Roberge, at (514) 376-3330, extension 3605.

For additional information concerning your rights as a participant in a research project, you can contact Doctor. Raymond Martineau, President of the Research Ethics Committee, by calling the Secretary of the Montreal Heart Institute's Research Institute, at (514) 376-3330, extension 3533.

CONFIDENTIALITY

All information gathered from you during the course of the study (questionnaires, medical history, physical exam, laboratory results) will be kept in a locked room accessible only to authorized personnel in order to insure confidentiality. It is also possible that representatives of the Research Ethics Committee may consult your medical chart.

All data collected from you will be kept in a coded computer file and added to the data collected from other participants prior to analysis. Neither your name nor any identifying information will be present in these files. The results of the study will be published, but your identity will not be revealed.

COMPENSATION

In the event that you suffer a prejudice related to the study protocol, you will receive all medical care required by your medical condition that is covered by the Quebec Hospital and Health Insurance Plans.

If your participation generates other costs that are not insured by these plans, these are not covered.

No compensation is provided for loss of wages, invalidity or discomfort.

By signing this informed consent, you do not give up any of your rights. Moreover, you do not release the investigator from his legal and professional responsibilities in case of a situation that could cause you prejudice.

Initial of subject : _____ Date : _____
Version : October 9, 2002



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

**RESEARCH PROJECT
ICM 01-040**

Acute stress disorder and post-traumatic stress disorder following myocardial infarction or cardiac arrest: prevalence and medical and psychological consequences.

Principal investigator (P.I.) and co-investigators

Gilles Dupuis, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Denis Burelle, M.D.,
Pierre Verrier, M.D., (Hôpital Sacré Cœur), Louise Pilote, M.D., (Montreal General Hospital,
Bianca D'Antono, Ph.D., Marie-Anne Roberge, Ph.D(c).

I have asked all the questions I wanted on this research project and have received appropriate answers.

I understand that I remain free to withdraw from the study at any time and this will not prejudice or change my future care.

I have read and understood the content of this form.

I, undersigned, accept to participate in this project.

_____	_____	_____	_____
<i>Patient's signature</i>	<i>Patient's Name in block letters</i>	<i>Date</i>	<i>Heure</i>
_____	_____	_____	_____
<i>Investigator's signature</i>	<i>Investigator's Name in block letters</i>	<i>Date</i>	<i>Heure</i>

I certify that I have explained the purposes of this project to _____
and he/she signed the consent form in my presence.

_____	_____	_____	_____
<i>Signature of Investigator or her/his representative</i>	<i>Printed Name of Investigator or her/his representative in block letters</i>	<i>Date</i>	<i>Heure</i>

The initial consent was approved by the Research Ethics Committee of the Montreal Heart Institute at the meeting of the December 12, 2001 the current version is dated of October 9, 2002.

N.B. : The original of this form must be inserted in the patient's file, a copy placed in the research file and a copy given to the patient.

Initial of subject : _____ Date : _____
Version : October 9, 2002 Bélanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tél. : (514) 376-3330

Page 4



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

État de stress aigu et trouble de stress post-traumatique après un infarctus du myocarde ou un
arrêt cardiaque : prévalence et conséquences médicales et psychologiques

Investigateur principal

Gilles Dupuis, Ph.D. (psychologie)¹, 338-2222 poste 2565

Collaborateurs

André Marchand, Ph.D. (psychologie)², Denis Burelle, M.D.¹, Pierre Verrier, M.D.³, Louise
Pilote, M.D.⁴, Bianca D'Antono, Ph.D.(psychologie)¹, Marie-Anne Roberge,
Ph.D(c)(psychologie)¹.

1. Institut de Cardiologie de Montréal 2. Université du Québec à Montréal 3. Hôpital du
Sacré-Cœur de Montréal 4. Hôpital Général de Montréal

Organisme subventionnaire : Instituts de recherche en santé du Canada

INFORMATION

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Vous êtes présentement hospitalisé(e) pour un infarctus ou un arrêt cardiaque et nous vous invitons à participer à une étude portant sur les réactions psychologiques présentes après un infarctus ou un arrêt cardiaque. Ces événements cardiaques surviennent de façon soudaine et inattendue et entraînent diverses réactions psychologiques telles que l'anxiété et la dépression.

Cette étude vise à mieux connaître certaines de ces réactions et à évaluer à quel point l'infarctus et l'arrêt cardiaque sont des événements traumatisants.

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. Veuillez poser toutes les questions que vous avez sur la présente étude et sur vos droits.

DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Nous recruterons 655 sujets pour cette étude, dont environ 200 patients de l'hôpital du Sacré-Coeur de Montréal. Si vous acceptez de participer à cette étude, on vous rencontrera une première fois lors de votre hospitalisation à l'Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal et on vous demandera de répondre à des questions portant sur votre condition médicale, l'anxiété, la dépression et les autres symptômes psychologiques que vous pourriez avoir suite à votre infarctus ou arrêt cardiaque. Cela durera environ 30 minutes.

Nous vous demanderons de revenir à l'Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal 1 mois et 3 mois après votre infarctus ou arrêt cardiaque pour répondre à d'autres questionnaires portant sur l'anxiété, la dépression, les traumatismes passés et votre perception de l'infarctus ou arrêt cardiaque. Les entrevues, lors de ces rencontres, prendront environ 40 à 50 minutes et seront enregistrées sur cassette audio, uniquement afin de permettre une écoute ultérieure pour fins de diagnostic. Vous repartirez avec quelques questionnaires à remplir à la maison (qui prendront environ 30 minutes à compléter) que vous nous retournerez dans une enveloppe pré-affranchie que nous vous remettrons. Nous pourrions remplir les questionnaires avec vous si vous le désirez. Enfin, nous vous contacterons par téléphone 6 mois et 1 an après votre infarctus ou arrêt cardiaque pour vous poser quelques questions afin de vérifier s'il y a eu des changements dans votre situation médicale et psychologique depuis la dernière rencontre. Au moment du premier appel, 6 mois après votre infarctus ou arrêt cardiaque, vous recevrez également par la poste deux questionnaires à compléter et à nous retourner dans l'enveloppe pré-affranchie fournie. Cela prendra environ 10 minutes.

Si les résultats aux questionnaires concernant l'anxiété et la dépression montrent que vous présentez un nombre important de symptômes, nous vous suggérerons la possibilité de consulter auprès du service de psychosomatique de l'hôpital, lequel, si vous acceptez, assurera votre suivi. Un psychiatre vous rencontrera pour évaluer votre situation et il vous suggérera une intervention adaptée à votre situation et à vos besoins (médication, consultation d'un psychiatre, psychologue, travailleur social ou autre).

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous souhaitons recueillir l'information concernant les résultats de certains tests que vous subirez ou avez subi ainsi que d'autres informations inscrites dans votre dossier médical de l'Hôpital de Sacré-Coeur de Montréal. Nous vous demandons l'autorisation de consulter votre dossier et de conserver, le temps de l'étude, votre numéro de dossier.

Nous vous demandons également votre consentement pour avoir accès dans le fichier de la Régie de l'assurance-maladie du Québec (RAMQ) et du ministère de la santé du Québec pour obtenir des renseignements sur votre situation en ce qui concerne votre trouble cardiaque.

RISQUES ET INCONVÉNIENTS

Les inconvénients reliés à cette étude se limitent au temps nécessaire pour répondre aux questionnaires et entrevues et la nécessité de revenir à l'Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal à deux reprises au cours des 3 prochains mois.

AVANTAGES

Aucun bénéfice direct découlant de votre participation à cette étude ne vous est garanti. Toutefois, cela nous permettra de mieux connaître les réactions psychologiques des individus suite à un infarctus ou un arrêt cardiaque et nous fournira des pistes pour offrir des services adéquats aux patients qui pourraient en bénéficier.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

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

Si vous avez des questions supplémentaires ou des problèmes reliés à l'étude, vous pouvez contacter la coordonnatrice de l'étude, Marie-Anne Roberge, au (514) 338-2222, poste 2565.

Pour tout renseignement concernant vos droits à titre de participant à une recherche, vous pouvez contacter la direction générale de l'hôpital au 338-2222 poste 2730.

CONFIDENTIALITÉ

Toutes les informations relatives à ce projet et qui vous concernent seront gardées sous clé pour assurer la confidentialité et seulement les personnes autorisées y auront accès. Il est possible que des représentants du Comité d'éthique de la recherche consultent vos dossiers médicaux.

Toutes les données vous concernant seront conservées dans des fichiers informatisés et seront analysées avec les données des autres participants, mais ni votre nom ni toute autre forme d'identification ne figurera dans ces fichiers. Les résultats de cette étude pourront être publiés, mais votre identité ne sera pas dévoilée. Les cassettes audio seront détruites à la fin de l'étude. Les données de cette étude seront conservées sous clé dans une filière.

En signant ce formulaire de consentement, vous ne renoncez à aucun de vos droits. De plus, vous ne libérez ni les investigateurs, ni les institutions de leurs responsabilités légales et professionnelles advenant une situation qui vous causerait préjudice.

CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ
Hôpital de Sacré-Coeur de Montréal

État de stress aigu et trouble de stress post-traumatique après un infarctus du myocarde ou un arrêt
cardiaque : prévalence et conséquences médicales et psychologiques

Investigateur principal et collaborateurs

Gilles Dupuis, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Denis Burelle, M.D., Pierre Verrier, M.D., Louise
Pilote, M.D., Bianca D'Antono, Ph.D., Marie-Anne Roberge, Ph.D(c).

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

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

J'ai lu et je comprends le contenu de ce formulaire de consentement.

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

Signature du sujet

Date

Heure

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

Signature

Date

Heure

Nom

Signature de l'un des investigateurs

Date

Heure

Nom

N.B. L'original de ce formulaire doit être inséré au dossier du patient, une copie versée au dossier de la recherche et une copie remise au sujet.



RESEARCH PROJECT
Montreal Sacré-Coeur Hospital

Acute stress disorder and post-traumatic stress disorder following myocardial infarction or
cardiac arrest : prevalence and medical and psychological consequences.

Principal investigator (P.I.)

Gilles Dupuis, Ph.D.(psychology)¹, 338-2222 poste 2565

Co-investigators

André Marchand, Ph.D.(psychology)², Denis Burelle, M.D.¹, Pierre Verrier, M.D.³, Louise
Pilote, M.D.⁴, Bianca D'Antono, Ph.D.(psychology)¹,
Marie-Anne Roberge, Ph.D(c)(psychology)¹.

1. Montreal Heart Institute 2. Université du Québec à Montréal 3. Sacré-Coeur Hospital
4. Montreal General Hospital

Grant provided by: Canadian Institute of Health Research

INFORMATION

GENERAL DESCRIPTION

You are currently hospitalised for a myocardial infarction or a cardiac arrest. We would like you to participate in a study concerning psychological reactions that may occur following such events. Myocardial infarction and cardiac arrest may come about suddenly and unexpectedly and may involve several psychological reactions such as anxiety and depression.

This study aims to better understand these psychological reactions and to evaluate to what extent myocardial infarction and cardiac arrest may be stressful or traumatic events.

Before signing this consent form, please take the necessary time to read and understand the information presented below. Feel free to ask any question you may have concerning this study and your rights. If you prefer, the consent form can be read to you.

DESCRIPTION OF STUDY PROCEDURE

We will recruit 655 subjects for this study, including about 200 patients at the Montreal Sacré-Coeur Hospital. If you agree to participate in this study you will meet with us for the first time while you are hospitalised. During this meeting, you will be asked to answer questions concerning your myocardial infarction or cardiac arrest, as well as psychological symptoms, including anxiety and depression, that you may be experiencing. This meeting will last approximately 30 minutes. Additionally, we will provide you with several questionnaires that we will ask you to complete and return to us in a postage-paid, pre-addressed envelope.

You will be asked to come back to the Montreal Sacré-Coeur Hospital 1 month and 3 months after your hospitalisation for similar meetings that will last approximately 40 to 50 minutes. The meetings will be recorded in order to ensure the quality of the interviews. Finally, you will be contacted by telephone 6 months and 1 year following your myocardial infarction or cardiac arrest in order to determine if there have been any changes in your medical and psychological situation since the last meeting. You will also be sent 2 questionnaires by mail at the 6 months follow-up that we will ask you to fill out and return to us in a postage-paid, pre-addressed envelope.

If the interview and questionnaires concerning anxiety and depression indicate that you are experiencing serious psychological distress, we will inform you of this. We may suggest that you consult with the psychosomatic service of the Montreal Sacré-Coeur Hospital. If you agree, you would meet with a psychiatrist for an evaluation of your concerns, after which he will recommend appropriate treatment (e.g. medication, consultation with a psychologist, psychiatrist, social worker or other).

To ensure proper completion of this study, we will require your permission to access information (such as results of medical tests) contained in your medical chart at the Montreal Sacré-Coeur Hospital.

We also require your permission to contact the Régie de l'assurance-maladie du Québec (RAMQ) and the Ministère de la santé du Québec to obtain further information concerning your cardiac condition during this year.

RISKS AND INCONVENIENCES

The inconveniences of this study are limited to the time it takes to complete the questionnaires and the necessity to come back to the Heart Institute two times in the next 3 months.

ADVANTAGES

There are no direct benefits related to participating in this study. However, your participation will contribute to a better understanding of psychological reactions following a myocardial infarction or cardiac arrest, information that could be used to improve services offered to patients such as you.

FREEDOM TO PARTICIPATE AND WITHDRAW

You are free to participate in this study or to withdraw at any time simply by verbal indication. Deciding not to participate in this study or to withdraw will have no bearing on the quality or type of care you receive for your condition.

If you have any additional questions or concerns related to this study, contact the study coordinator, Marie-Anne Roberge, at (514) 338-2222, extension 2565.

For additional information concerning your rights as a participant in a research project, you can contact the Direction of the hospital at 338-2222 extension 2730.

CONFIDENTIALITY

All information gathered from you during the course of the study (questionnaires, medical history, physical exam, laboratory results) will be kept in a locked room accessible only to authorized personnel in order to insure confidentiality. It is also possible that representatives of the Research Ethics Committee may consult your medical chart.

All data collected from you will be kept in a coded computer file and added to the data collected from other participants prior to analysis. Neither your name nor any identifying information will be present in these files. The results of the study will be published, but your identity will not be revealed. The audio tapes will be destroyed at the end of the study. The data will be stored in a locked filing cabinet.

In signing this informed consent form, you give up none of your rights associated with treatment of your condition. In addition, you do not free neither the investigators of the research nor the institutions from their legal and professional responsibilities.

INFORMED CONSENT
Montreal Sacré-Coeur Hospital

Acute stress disorder and post-traumatic stress disorder following myocardial infarction or
cardiac arrest : prevalence and medical and psychological consequences.

Principal investigator (P.I.) and co-investigators

Gilles Dupuis, Ph.D. (P.I.), André Marchand, Ph.D., Denis Burelle, M.D., Pierre Verrier, Md.,
Louise Pilote, Md., Bianca D'Antono, Ph.D, Marie-Anne Roberge, Ph.D.(c).

I have had the opportunity to ask questions with regards to this study and have been answered to my satisfaction.

I understand that I am free to withdraw from this study at any time without this decision affecting in any way the quality of care I receive in the future.

I have read and understood the contents of this informed consent form.

I, the undersigned, agree to participate in the present research project,

Subject Signature

Date

Time

I certify that I have explained the goals of the project to _____
And that s(he) has signed the informed consent form in my presence

Signature

Date

Time

Name

Signature of investigator

Date

Time

Name

N.B. Insert the original form in the medical chart of the patient, put a copy in his research chart and give the subject another copy.

Form approved : 14/11/2002



Centre universitaire de santé McGill
McGill University Health Centre

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT
Hôpital général de Montréal

État de stress aigu et trouble de stress post-traumatique après un infarctus du myocarde ou un arrêt cardiaque : prévalence et conséquences médicales et psychologiques

Investigateur principal et collaborateurs

Gilles Dupuis, Ph.D.¹, André Marchand, Ph.D.², Denis Burelle, M.D.¹, Pierre Verrier, M.D.³,
Louise Pilote, M.D.⁴, Bianca D'Antono, Ph.D.¹, Marie-Anne Roberge, Ph.D(c)¹.

1. Institut de Cardiologie de Montréal 2. Université du Québec à Montréal 3. Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal 4. Hôpital Général de Montréal

Collaborateur

Thao Huynh, MD
Hôpital Général de Montréal

INFORMATION

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Vous êtes présentement hospitalisé à cause d'un infarctus ou un arrêt cardiaque et nous vous invitons à participer à une étude portant sur les réactions psychologiques qui peuvent être présentes suite à un tel événement. Ces événements cardiaques surviennent en général de façon soudaine et inattendue et peuvent amener diverses réactions psychologiques telles que l'anxiété et la dépression.

Cette étude vise à mieux connaître ces réactions et à évaluer à quel point l'infarctus et l'arrêt cardiaque sont des événements traumatisants.

Avant de signer ce formulaire de consentement, veuillez prendre tout le temps nécessaire pour lire et comprendre l'information présentée ci-dessous. Veuillez poser toutes les questions que vous avez sur la présente étude et sur vos droits. Si vous le préférez, quelqu'un peut vous lire ce formulaire de consentement.

DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Si vous acceptez de participer à cette étude, on vous rencontrera une première fois lors de votre hospitalisation : on vous demandera de répondre à des questions portant sur votre infarctus du myocarde ou votre arrêt cardiaque, sur vos symptômes psychologiques incluant l'anxiété et la dépression que vous pourriez éprouver. Cette rencontre durera environ 30 minutes. De plus, nous vous donnerons quelques questionnaires que vous devrez remplir et nous retourner dans une enveloppe préaffranchie.

Nous vous demanderons de revenir à l'Hôpital général de Montréal 1 mois et 3 mois après votre hospitalisation pour passer des entrevues, qui prendront environ 40 à 50 minutes. Ces rencontres seront enregistrées sur cassette audio, dans le but d'assurer la qualité des entrevues. Les cassettes seront détruites après l'étude. Enfin, nous communiquerons avec vous par téléphone 6 mois et 1 an après votre infarctus ou arrêt cardiaque afin de vérifier s'il y a eu des changements dans votre situation médicale et psychologique depuis la dernière rencontre. Nous vous enverrons également par la poste 2 questionnaires à remplir lors du suivi après 6 mois et de nous retourner dans l'enveloppe préaffranchie. Cela prendra environ 10 minutes.

Si les résultats de l'entrevue et des questionnaires concernant l'anxiété et la dépression montrent que vous souffrez de détresse psychologique grave nous vous en informerons. Nous vous offrirons de vous diriger vers un service convenable de psychiatrie ou de psychologie. Nous vous orienterons vers une consultation au service de psychologie ou de psychiatrie de l'Hôpital général de Montréal ou de l'Institut de cardiologie de Montréal. Si vous acceptez, un psychiatre vous rencontrera pour évaluer votre situation et il vous suggérera une intervention adaptée à votre situation et à vos besoins (médicament, consultation avec un psychologue, un psychiatre, un travailleur social ou autre).

Nous vous demandons votre autorisation afin d'avoir accès à des renseignements (tels que résultats d'analyses) contenus dans votre dossier médical à l'Hôpital général de Montréal dans le but de surveiller l'accomplissement de cette étude.

Nous vous demandons également votre consentement nous permettant de communiquer avec la Régie de l'assurance-maladie du Québec (RAMQ), dans le but d'obtenir des renseignements supplémentaires concernant vos soins cardiaques durant l'année suivant votre infarctus du myocarde ou arrêt cardiaque.

RISQUES ET INCONFORTS

Les inconvénients reliés à cette étude se limitent au temps nécessaire pour répondre aux questionnaires et entrevues et la nécessité de revenir à l'Hôpital général de Montréal à deux reprises au cours des 3 prochains mois.

AVANTAGES

Il n'existe aucun bienfait direct découlant de votre participation à cette étude. Toutefois, votre participation pourrait contribuer à une meilleure compréhension des réactions psychologiques suite à un infarctus ou un arrêt cardiaque et nous fournira des pistes pour offrir des services

adéquats aux patients tels que vous-même. De plus, vous pourriez bénéficier de référence adéquate si nécessaire.

PARTICIPATION VOLONTAIRE ET DROIT DE SE RETIRER

Vous êtes libre de participer ou de ne pas participer à cette étude et de vous en retirer en tout temps sur simple avis verbal. Le fait de ne pas participer à cette étude ou de vous retirer, n'influencera en rien la qualité ou le type de soins que vous avez droit de recevoir.

QUESTIONS/PERSONNE RESSOURCE

Si vous avez n'importe quelle question concernant cette étude, vous pouvez joindre Dr Louise Pilote au (514) 934-1934 poste 44722 ou Dr Thao Huynh au (514) 934-1934 poste 43241. L'assistante de recherche, Mme Maria Dritsa, peut être jointe au (514) 934-1934 poste 44731.

Pour tout renseignement supplémentaire concernant vos droits à titre de participant à une recherche, vous pouvez joindre le représentant des patients de l'Hôpital général de Montréal, M. Glen Fash, au (514) 934-1934, poste 42409.

COMPENSATION

Il n'y a pas de compensation pour votre participation à cette étude.

CONFIDENTIALITÉ

Toutes les informations qui recueillies durant la période de l'étude, incluant les cassettes, seront gardées strictement confidentielles et seront gardées sous clef dans un classeur dans le bureau du chercheur. Les résultats de cette recherche pourraient être publiés. Toutefois, votre nom ne sera dévoilé dans aucune publication. Les données de la recherche seront disponibles uniquement à l'équipe de recherche ainsi qu'aux personnes participant à la gestion et l'analyse de l'information. Des résultats d'études anonymes peuvent être disponibles à d'autres investigateurs participant à d'autres sites après que l'équipe ait examiné et approuvé une telle demande. Le Comité d'éthique de l'Hôpital général de Montréal pourrait réviser les données des dossiers dans le but de vérifier la conformité aux règlements de l'Hôpital concernant la recherche.

DROITS

En signant ce formulaire de consentement, vous ne renoncez à aucun de vos droits associés au traitement de votre condition. De plus, vous ne libérez pas l'investigateur de l'étude de ses responsabilités juridiques et professionnelles.

DECLARATION DE CONSENTEMENT

J'ai lu le contenu de ce formulaire de consentement et j'accepte de participer à ce projet de recherche. J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions au sujet de cette étude et toutes mes questions ont été répondues à ma satisfaction. J'ai eu le temps d'étudier les informations ci-

dessus et j'ai eu la possibilité de chercher conseil si je le choisis. Je recevrai une copie signée de ce formulaire de consentement. En signant ce formulaire de consentement, je ne renonce à aucun de mes droits.

Je, soussigné(e),

Signature du patient

Date

Heure

Signature du chercheur
ou représentant

Date

Heure

Signature du témoin

Date

Heure

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

Signature

Date

Heure

Formulaire approuvé par le Comité d'éthique de la recherche à la réunion du 27 novembre 2002.
N.B. Une copie de ce formulaire doit être inséré au dossier du patient, l'original au dossier de la recherche et une copie remise au patient.



Centre universitaire de santé McGill
McGill University Health Centre

INFORMED CONSENT
Montreal General Hospital

Acute stress disorder and post-traumatic stress disorder following myocardial infarction or cardiac arrest : prevalence and medical and psychological consequences.

Principal investigator (P.I.) and co-investigators

Gilles Dupuis, Ph.D.¹, André Marchand, Ph.D.², Denis Burelle, M.D.¹, Pierre Verrier, M.D.³,
Louise Pilote, M.D.⁴, Bianca D'Antono, Ph.D.¹, Marie-Anne Roberge, Ph.D(c)¹.

1. Montreal Heart Institute 2. Université du Québec à Montréal 3. Sacré-Cœur Hospital
4. Montreal General Hospital

Collaborator

Thao Huynh, MD
Montreal General Hospital

INFORMATION

GENERAL DESCRIPTION

You are currently hospitalised for a myocardial infarction or a cardiac arrest. We invite you to participate in a study concerning psychological reactions that may occur following such events. Myocardial infarction and cardiac arrest generally come about suddenly and unexpectedly and may involve several psychological reactions such as anxiety and depression.

This study aims to better understand these psychological reactions and to evaluate to what extent myocardial infarction and cardiac arrest are stressful or traumatic events.

Before signing this consent form, please take the time required to read and understand the information presented below. Feel free to ask any question you may have concerning this study and your rights. If you prefer, the consent form can be read to you.

DESCRIPTION OF STUDY PROCEDURE

If you agree to participate in this study you will meet with us for the first time while you are hospitalised. During this meeting, you will be asked to answer questions concerning your myocardial infarction or cardiac arrest, as well as psychological symptoms, including anxiety and depression, that you may be experiencing. This meeting will last approximately 30 minutes. Additionally, we will provide you with several questionnaires that we will ask you to complete and return to us in a postage-paid, pre-addressed envelope.

You will be asked to come back to the Montreal General Hospital 1 month and 3 months after your hospitalisation for similar meetings that will last approximately 40 to 50 minutes. The meetings will be recorded in order to monitor the quality of the interviewers. The tapes will be destroyed after revisions. Finally, you will be contacted by telephone 6 months and 1 year following your myocardial infarction or cardiac arrest in order to determine if there have been any changes in your medical and psychological situation since the last meeting. You will also be sent 2 questionnaires by mail at the 6 months follow-up that we will ask you to fill out and return to us in a postage-paid, pre-addressed envelope. This should take about 30 minutes of your time.

If the interview and questionnaires concerning anxiety and depression indicate that you are experiencing serious psychological distress, we will inform you of this. You will be offered appropriate referral to psychiatric or psychological services. We will refer you to consult with the psychological or psychiatric service of the Montreal General Hospital or the Montreal Heart Institute. If you agree, you would meet with a psychiatrist for an evaluation of your concerns, after which he will recommend appropriate treatment (e.g. medication, consultation with a psychologist, psychiatrist, social worker or other).

We will require your permission to access information (such as results of medical tests) contained in your medical chart at the Montreal General Hospital to monitor proper completion of this study.

We also require your permission to contact the Régie de l'assurance-maladie du Québec (RAMQ) to obtain further information concerning your cardiac care during the year following your myocardial infarction or cardiac arrest.

RISKS AND DISCOMFORTS

The inconveniences of this study are limited to the time it takes to complete the questionnaires and the necessity to come back to the Montreal General Hospital two times in the next 3 months.

BENEFITS

There are no direct benefits related to participation in this study. However, your participation may contribute to a better understanding of psychological reactions following a myocardial infarction or cardiac arrest, information that could be used to improve services offered to patients such as you. Furthermore, you will benefit from adequate referral if necessary.

FREEDOM TO PARTICIPATE AND TO WITHDRAW

You are free to participate or not in this study and to withdraw at any time simply by verbal indication. Deciding not to participate in this study or to withdraw will have no bearing on the quality or type of care you receive for your condition.

QUESTIONS/CONTACT PERSONS

If you have any questions about this study, you can contact Dr. Louise Pilote at (514) 934-1934 x 44722 or Dr. Thao Huynh at (514) 934-1934 x 43241. The research assistant is Ms. Maria Dritsa who can be reached at (514) 934-1934 x 44731.

For additional information concerning your rights as a participant in a research project, you can contact Mr. Glen Fash, Montreal General Hospital Patient Representative, at (514) 934-1934, extension 42409.

COMPENSATION

There is no reimbursement offered for your participation in this study.

CONFIDENTIALITY

All information obtained during the course of the study, including the audiotapes, will be kept strictly confidential and locked in a filing cabinet in the investigator's office. The results from this study may be published; however, your name will not be cited in any publication. The research data will be available only to the research team and to persons taking part in managing and analyzing the research information. Anonymized study results may be made available to other investigators participating at other sites after the research team has reviewed and approved such a request. The Montreal General Hospital Ethics Committee may review the research files in order to verify compliance with institutional regulations concerning research.

RIGHTS

In signing this informed consent form, you give up none of your rights associated with treatment of your condition. In addition, you do not free the principal investigator of the research from his legal and professional responsibilities.

DECLARATION OF CONSENT

I have read the contents of this consent form, and I agree to participate in this research study. I have had the opportunity to ask questions and all my questions have been answered to my satisfaction. I have been given sufficient time to consider the above information and to seek advice if I choose to do so. I will be given a signed copy of this consent form. By signing this consent form, I have not given up any of my legal rights.

Patient Signature Date Time

Signature of Investigator or Delegate Date Time

Signature of Witness Date Time

I certify that I have explained the goals of the project to _____

And that s(he) has signed the informed consent form in my presence

Signature Date Time

Informed consent form approved by the Research Ethics Committee at the November 27, 2002 meeting.

N.B. Insert the copy in the medical chart of the patient, put an original in his/her research chart and give the patient another copy.

APPENDICE D

ENTREVUE EFFECTUÉE AU PREMIER MOMENT DE MESURE

ENTREVUE 0M

NUMÉRO D'IDENTIFICATION : _____

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**INFORMATIONS PERSONNELLES**

1. Date de naissance(a/m/j) : _____

2. Sexe : (1) F
(2) M

3. Poids : _____

4. Taille : _____

5. Habitez-vous avec quelqu'un?

(0) Non

() Oui ⇨ (1) Conjoint(e)
(2) Conjoint(e) et famille (enfants, parents)
(3) Famille (enfants, parents)
(4) Colocataire(s)
(5) Chambre ou Pension
(6) Autre

6. Avez-vous des enfants?

(0) Non

(1) Oui

7. Revenu annuel (ménage) : (1) moins de 29 999\$
(2) 30 000 à 59 999\$
(3) 60 000 à 89 999\$
(4) 90 000\$ et plus8. Scolarité complétée : (1) Primaire
(2) Secondaire
(3) Collégial (ou équivalent)
(4) Universitaire

9. Croyez-vous en une religion ?

(0) Non

() Oui ⇨ (1) Ne pratique pas activement
(2) Pratique activement

10. Avez-vous un animal de compagnie?

(0) Non

(1) Oui ⇨ Type d'animal : _____

OCCUPATION

- 11. Statut de travail :** (1) Temps plein (35 hr ou +) nombre d'heures / semaine : ____
 (2) Temps partiel (- de 35 hr)
 (3) Retraite
 (4) Chômage
 (5) Aide sociale
 (6) Invalidité
 (7) Sans emploi / travaille dans la maison
 (8) Arrêt temporaire ⇨ Statut antérieur : ____
 (9) Autre

**SI TRAVAILLE OU EN ARRÊT DE TRAVAIL TEMPORAIRE, RÉPONDRE AUX QUESTIONS SUIVANTES.
 SINON, PASSER À LA SECTION SUIVANTE (INFORMATIONS MÉDICALES).**

- 12. Type d'emploi :**
- (1) Professionnel (secteur public, para public ou privé)
 - (2) Professionnel cadre (secteur public, para public ou privé)
 - (3) Professionnel à son propre compte
 - (4) Travailleur spécialisé/technicien
 - (5) Travailleur spécialisé/technicien cadre
 - (6) Travailleur spécialisé/technicien à son propre compte
 - (7) Travailleur non spécialisé
 - (8) Travailleur non spécialisé cadre
 - (9) Travailleur non spécialisé à son propre compte
 - (10) Propriétaire d'un commerce
 - (11) Commis de bureau
 - (12) Fermier
 - (13) Militaire
 - (14) Autre : _____

- 13. Horaire de travail**
- (1) Jour
 - (2) Soir
 - (3) Nuit
 - (4) Rotation

- 14. Exigence physique du travail :**
- (1) Peu exigeant physiquement
 - (2) Moyennement exigeant physiquement
 - (3) Très exigeant physiquement

19. Fumez-vous la cigarette tous les jours?

(0) Jamais fumé

(1) Déjà fumé à l'occasion

(2) Déjà fumé tous les jours ⇒ Combien de cigarettes par jour? _____
À quel âge avez-vous commencé à fumer tous les jours? _____
À quel âge avez-vous cessé de fumer tous les jours? _____

(3) Fume à l'occasion

(4) Fume tous les jours ⇒ Combien de cigarettes par jour? _____
À quel âge avez-vous commencé à fumer tous les jours? _____

20. Consommez-vous de l'alcool? (1 consommation = 1 verre de bière ou vin, 1 once d'alcool fort)

(0) Non

() Oui ⇒ (1) Moins de 1 consommation par semaine
(2) 1 consommation par semaine
(3) 2 à 3 consommations par semaine
(4) 4 à 9 consommations par semaine
(5) 10 à 15 consommations par semaine
(6) Plus de 15 consommations par semaine

21. Consommez-vous de la drogue?

(0) Non

(1) Oui ⇒ Type de drogue : _____
Quantité par semaine : _____

22. Vous a-t-on déjà dit que vous faisiez de l'hypertension?

(0) Non / Incertain

() Oui ⇒ (1) Jamais traité
(2) Traité (médicaments, diète, etc.)

23. Vous a-t-on déjà dit que vous étiez diabétique?

(0) Non / Incertain

() Oui ⇒ (1) Jamais traité
(2) Traité (médicaments, diète, etc.)

24. Vous a-t-on déjà dit que vous aviez un taux de cholestérol élevé?

(0) Non / Incertain

() Oui ⇒ (1) Jamais traité
(2) Traité (médicaments, diète, etc.)

INFARCTUS OU ARRÊT CARDIAQUE

32. Quelle activité faisiez-vous au moment où a eu lieu votre infarctus/arrêt cardiaque?

33. 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 ? _____

34. Quel a été l'événement le plus difficile/bouleversant que vous ayez vécu (autre qu'infarctus ou arrêt cardiaque) ? _____

À quel point cela a-t-il été difficile?

- (1) Un peu
- (2) Moyennement
- (3) Beaucoup
- (4) Extrêmement

35. Comparativement à l'événement que vous avez mentionné à la question précédente, à quel point votre infarctus ou arrêt cardiaque a-t-il été difficile à vivre ?

- (0) Pas du tout
- (1) Un peu
- (2) Moyennement
- (3) Beaucoup
- (4) Extrêmement

LES QUESTIONS SUIVANTES CONCERNENT LE(LA) CONJOINT(E). RÉPONDRE S'IL Y A LIEU. SINON, ARRÊTER ICI.

CONJOINT(E)

36. Âge du(de la) conjoint(e) : _____

37. Scolarité complétée :
- (1) Primaire
 - (2) Secondaire
 - (3) Collégial (ou équivalent)
 - (4) Universitaire

38. Statut de travail :

- (1) Temps plein (35 hr ou +)
- (2) Temps partiel (- de 35 hr)
- (3) Retraite
- (4) Chômage
- (5) Aide sociale
- (6) Invalidité
- (7) Sans emploi / travaille dans la maison
- (8) Arrêt temporaire
- (9) Autre

39. Type d'emploi du(de la) conjoint(e): (1) Professionnel (secteur public, para public ou privé)

- (2) Professionnel cadre(secteur public, para public ou privé)
- (3) Professionnel à son propre compte
- (4) Travailleur spécialisé/technicien
- (5) Travailleur spécialisé/technicien cadre
- (6) Travailleur spécialisé/technicien à son propre compte
- (7) Travailleur non spécialisé
- (8) Travailleur non spécialisé cadre
- (9) Travailleur non spécialisé à son propre compte
- (10) Propriétaire d'un commerce
- (11) Commis de bureau
- (12) Fermier
- (13) Militaire
- (14) Autre : _____

40. Votre conjoint fume-t-il(elle) la cigarette tous les jours?

- (0) Ne fume pas
- (1) Fume à l'occasion
- (2) Fume tous les jours

41. Votre conjoint(e) consomme-t-il(elle) de l'alcool? (1 consommation = 1 verre de bière ou vin, 1 once d'alcool fort)

- (0) Non
- () Oui ⇒ (1) Moins de 1 consommation par semaine
- (2) 1 consommation par semaine
- (3) 2 à 3 consommations par semaine
- (4) 4 à 9 consommations par semaine
- (5) 10 à 15 consommations par semaine
- (6) Plus de 15 consommations par semaine

SCID-I (DSM-IV) ÉTAT DE STRESS AIGU

ENTREVUE EFFECTUEE PAR : _____ DATE : _____

Événement traumatisant : <input type="checkbox"/> (1) Infarctus <input type="checkbox"/> (2) Arrêt cardiaque	A. La personne a été exposée à un événement traumatique	
	1) Victime ou témoin d'événement traumatisant pendant lequel il y a eu mort possible ou réelle, blessures graves possibles ou réelles ou intégrité physique menacée.	? 1 2 3
Qu'avez-vous éprouvé lors de votre (INFARCTUS/ARRET CARDIAQUE) ? Avez-vous eu très peur ou ressenti de l'horreur ou de l'impuissance ?	2) Réaction de peur intense, sentiment d'impuissance et d'horreur.	? 1 2 3
	LES 2 SX DE A SONT COTES 3 : ____ / 2	1 3
Maintenant je vais vous poser quelques questions pour connaître vos réactions à l'événement.	B. La personne éprouve des symptômes dissociatifs pendant ou après l'événement	
Pendant ou immédiatement après votre (INFARCTUS/ARRET CARDIAQUE), avez-vous ressenti un état de léthargie ou de détachement ou avez-vous eu l'impression que vous n'aviez plus aucune émotion ? <i>(impression de torpeur, coupé émotionnellement)</i>	1) Une impression subjective de léthargie, de détachement ou une absence de réactivité émotive.	? 1 2 3
Pendant ou immédiatement après votre (INFARCTUS/ARRET CARDIAQUE), aviez-vous l'impression que vous aviez moins conscience de ce qui se passait autour de vous, comme si vous étiez dans un état de stupeur ? <i>(réduction de la conscience de l'environnement, étonnement profond, facultés intellectuelles engourdies)</i>	2) Une diminution de la conscience des événements extérieurs	? 1 2 3
Pendant ou immédiatement après votre (INFARCTUS/ARRET CARDIAQUE), les choses autour de vous vous ont-elles semblé irréelles ? <i>(déformation perception environnement, impression que comme dans un rêve ou film)</i>	3) Déréalisation	? 1 2 3
Pendant ou immédiatement après votre (INFARCTUS/ARRET CARDIAQUE), vous êtes-vous senti détaché de ce qui vous entourait ou d'une partie de votre corps ? <i>(déformation de votre perception soi ou de votre corps, comme si vous regardiez ce qui se passe de l'extérieur)</i>	4) Dépersonnalisation	? 1 2 3

Pendant ou immédiatement après votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous êtes-vous rendu compte que vous ne pouviez vous rappeler certains détails importants de ce qui s'est passé au cours de votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE)?	5) Amnésie de dissociation (incapacité de se rappeler certains aspects importants de l'événement)	? 1 2 3
Maintenant je vais vous poser quelques questions concernant des effets précis que l'événement que vous avez vécu ont pu avoir sur vous. Par exemple...	AU MOINS 3 SX DE B SONT COTES 3 : ____ / 5 C. L'événement est constamment revécu	1 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous pensé malgré vous à votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE) ou le souvenir de cet événement vous est-il venu à l'esprit tout à coup, sans que vous l'avez souhaité ? (Cela était-il envahissant ? Est-ce que cela provoquait de la détresse ?)	1) Souvenirs répétitifs et envahissants de l'événement, y compris visions, pensées ou sensations provoquant un sentiment de détresse	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), y avez-vous rêvé ? Avez-vous fait d'autres rêves bouleversants ?	2) Rêves répétitifs concernant l'événement, provoquant un sentiment de détresse	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous est-il arrivé d'agir ou de vous sentir comme si vous étiez en train de revivre cet événement ?	3) Impression ou agissement soudain "comme si" l'événement allait se reproduire (sentiment de revivre l'événement, illusions, hallucinations et épisodes dissociatifs (flash-back) , y compris au réveil ou au cours d'une intoxication)	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous est-il arrivé d'être très bouleversé quand quelque chose vous rappelait cet événement ?	4) Sentiment intense de détresse quand le sujet est exposé à certains signaux internes ou externes évoquant certains aspects de l'événement ou symbolisant celui-ci.	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous est-il arrivé d'éprouver des symptômes physiques, p. ex. de vous mettre à transpirer abondamment ou à respirer de façon laborieuse ou irrégulière ou encore de sentir votre cœur battre très fort lors de l'exposition à des signaux qui évoquent ou rappellent l'événement?	5) Réactions physiologiques à certains signaux internes ou externes évoquant certains aspects de l'incident ou symbolisant celui-ci.	? 1 2 3
	AU MOINS 1 SX DE C EST COTE 3 : ____ / 5	1 3

	D. Évitement persistant des stimuli associés a l'événement	
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous fait votre possible pour éviter de penser ou de parler de ce qui s'était passé? <i>(Pouvez-vous en parler ? Si on vous en parle essayez-vous de changer de sujet ? Comment faites-vous pour cesser ou éviter d'y penser ?)</i>	1) Efforts pour éviter les pensées, sentiments ou conversations associés au traumatisme	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous tout fait pour éviter les choses ou les gens qui vous rappelaient cet événement ?	2) Efforts pour éviter les activités, les lieux ou les personnes qui éveillent des souvenirs du traumatisme	? 1 2 3
	AU MOINS 1 SX DE D SONT COTES 3 : ____ / 2	1 3
	E. Symptômes persistants traduisant une hyperactivité neurovégétative (ne préexistant pas au traumatisme)	
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous éprouvé de la difficulté à dormir ? Quel genre de difficulté ? <i>(Avez-vous plus de difficulté qu'avant à vous endormir ou à rester endormi ? À quel point cela est-il différent d'avant (nombre de minutes/heures))</i>	1) Difficulté d'endormissement ou sommeil interrompu	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous êtes-vous montré plus irritable qu'avant ? Plus colérique ? <i>(Est-ce que votre entourage a remarqué ?)</i>	2) Irritabilité ou accès de colère	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous eu de la difficulté à vous concentrer ? <i>(par exemple, quand vous regardez la télévision ou que vous lisez)</i>	3) Difficultés de concentration	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous tendance à rester sur vos gardes, à être plus méfiant, même quand vous n'aviez aucune raison de l'être ?	4) Hypervigilance	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous eu plus tendance à sursauter, par exemple à la suite d'un bruit soudain ?	5) Réaction de sursaut exagérée	? 1 2 3

Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous êtes-vous senti souvent agité, aviez-vous de la difficulté à rester en place ? (Avez-vous remarqué un changement ?)	6) Agitation motrice	? 1 2 3
	AU MOINS 1 SX DE E EST COTE 3 : ____ / 6	1 3
	F. La perturbation entraîne une détresse cliniquement significative ou un dysfonctionnement au niveau social, professionnel ou dans d'autres domaines importants (relations amoureuses, amis, travail, études, loisirs, sorties, activités quotidiennes) ou altère la capacité à mener à bien certaines obligations comme obtenir une assistance nécessaire ou mobiliser des ressources personnelles en parlant à la famille ou amis du trauma	
À quel point votre réaction à votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE) vous a-t-elle empêché de vivre une vie normale? (Vous a-t-elle empêché de faire votre travail ou de rencontrer des amis ? De chercher de l'aide par la suite ou de raconter ce qui s'était passé à vos amis ou votre famille ?)		? 1 2 3
	G. La perturbation (symptômes B, C et D) a débuté suite à l'événement et elle dure depuis au moins deux jours et moins de 4 semaines .	
(Si certains symptômes présents :) Depuis combien de temps avez-vous les difficultés dont nous venons de parler (NOMMER QUELQUES SYMPTÔMES QUI SE SONT MANIFESTÉS) ? _____	ÉSA : au moins 2 jours et moins de 4 semaines	? 1 2 3
	H. La perturbation n'est pas directement attribuable aux effets physiologiques d'une substance (p. ex. drogue ou médicament) ni à une atteinte physique ; de plus, on peut écarter une psychose de courte durée ou une exacerbation d'un trouble de l'axe I ou II déjà présent	
A partir des informations générales et du dossier médical : Drogue/sevrage ? Alcool/sevrage ? Médicaments/procédures médicales au dossier?		? 1 2 3
	LES CRITERES A, B, C, D, E, F, G, H SONT COTES 3	1 3

APPENDICE E

ENTREVUE EFFECTUÉE AU SECOND MOMENT DE MESURE

19. Vous a-t-on suggéré de consulter en psychologie ou psychiatrie depuis votre infarctus ou arrêt cardiaque?

(0) Non

() Oui

⇒ Pour quelle raison? _____

Avez-vous consulté?

(1) Non

(2) Oui

INFARCTUS OU ARRÊT CARDIAQUE

20. Quel a été l'événement le plus difficile/bouleversant que vous ayez vécu (autre qu'infarctus ou arrêt cardiaque) ? _____

À quel point cela a-t-il été difficile?

(1) Un peu

(2) Moyennement

(3) Beaucoup

(4) Extrêmement

21. Comparativement à l'événement que vous avez mentionné à la question précédente, à quel point votre infarctus ou arrêt cardiaque a-t-il été difficile à vivre?

(0) Pas du tout

(1) Un peu

(2) Moyennement

(3) Beaucoup

(4) Extrêmement

22. Participez-vous à un programme organisé de réadaptation depuis votre infarctus ou arrêt cardiaque (programme dans un centre où vous vous rendez quelques fois par semaine. Ils vous aident à faire plus d'exercice, à modifier vos habitudes alimentaires ou à cesser de fumer)?

(0) Non

(1) Oui

⇒ Où? _____

23. Avez-vous eu des complications depuis que vous avez quitté l'hôpital après votre infarctus ou arrêt cardiaque (autre événement cardiaque, hospitalisation, chirurgie) ?

(0) Non

(1) Oui

⇒ Quoi? _____

Quand? _____

Où avez-vous consulté ? _____

31. Votre conjoint(e) consomme-t-il(elle) de l'alcool? (1 consommation = 1 verre de bière ou vin, 1 once d'alcool fort)

(0) Non

() Oui

- ⇒
- (1) Moins de 1 consommation par semaine
 - (2) 1 consommation par semaine
 - (3) 2 à 3 consommations par semaine
 - (4) 4 à 9 consommations par semaine
 - (5) 10 à 15 consommations par semaine
 - (6) Plus de 15 consommations par semaine

SCID-I (DSM-IV) TROUBLE DE STRESS POST-TRAUMATIQUE AIGU

ENTREVUE EFFECTUEE PAR : _____

DATE : _____

Événement traumatisant : <input type="checkbox"/> (1) Infarctus <input type="checkbox"/> (2) Arrêt cardiaque	A. La personne a été exposée à un événement traumatique	
	1) Victime ou témoin d'événement traumatisant pendant lequel il y a eu mort possible ou réelle, blessures graves possibles ou réelles ou intégrité physique menacée.	? 1 2 3
Qu'avez-vous éprouvé lors de votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE) ? Avez-vous eu très peur ou ressenti de l'horreur ou de l'impuissance ?	2) Réaction de peur intense, sentiment d'impuissance et d'horreur.	? 1 2 3
	LES 2 SX DE A SONT COTES 3 : ____ / 2	1 3
Maintenant je vais vous poser quelques questions concernant des effets précis que l'événement que vous avez vécu ont pu avoir sur vous. Par exemple...	B. L'événement est constamment revécu	
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous pensé malgré vous à votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE) ou le souvenir de cet événement vous est-il venu à l'esprit tout à coup, sans que vous l'ayez souhaité ?	1) Souvenirs répétitifs et envahissants de l'événement, y compris visions, pensées ou sensations provoquant un sentiment de détresse	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), y avez-vous rêvé ? Avez-vous fait d'autres rêves bouleversants ?	2) Rêves répétitifs concernant l'événement, provoquant un sentiment de détresse	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous est-il arrivé d'agir ou de vous sentir comme si vous étiez en train de revivre cet événement ?	3) Impression ou agissement soudain "comme si" l'événement allait se reproduire (sentiment de revivre l'événement, illusions, hallucinations et épisodes dissociatifs (flash-back), y compris au réveil ou au cours d'une intoxication)	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous est-il arrivé d'être très bouleversé quand quelque chose vous rappelait cet événement ?	4) Sentiment intense de détresse quand le sujet est exposé à certains signaux internes ou externes évoquant certains aspects de l'événement ou symbolisant celui-ci.	? 1 2 3

Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous est-il arrivé d'éprouver des symptômes physiques, p. ex. de vous mettre à transpirer abondamment ou à respirer de façon laborieuse ou irrégulière ou encore de sentir votre cœur battre très fort lors de l'exposition à des signaux qui évoquent ou rappellent l'événement ?	5) Réactions physiologiques à certains signaux internes ou externes évoquant certains aspects de l'incident ou symbolisant celui-ci.	? 1 2 3
	AU MOINS 1 SX DE B EST COTE 3 : ____ / 5	1 3
	C. Évitement persistant des stimuli associés à l'événement ou émoussement de la réactivité générale	
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous fait votre possible pour éviter de penser ou de parler de ce qui s'était passé? <i>(Pouvez-vous en parler ? Si on vous en parle essayez-vous de changer de sujet ? Comment faites-vous pour cesser ou éviter d'y penser ?)</i>	1) Efforts pour éviter les pensées, sentiments ou conversations associés au traumatisme	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous tout fait pour éviter les choses ou les gens qui vous rappelaient cet événement ?	2) Efforts pour éviter les activités, les lieux ou les personnes qui éveillent des souvenirs du traumatisme	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous été incapable de vous rappeler certains détails importants de ce qui était arrivé ?	3) Incapacité de se rappeler un aspect important du traumatisme	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous ressenti beaucoup moins d'intérêt pour des activités qui vous tenaient à cœur avant, comme rencontrer des amis, lire, regarder la télévision ? <i>(ou avez-vous réduit votre participation à ces activités)</i>	4) Réduction nette de l'intérêt pour des activités ayant une valeur significative ou de la participation à de telles activités	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous êtes-vous senti détaché ou dépourvu de liens avec les autres ?	5) Sentiment de détachement ou d'éloignement à l'égard des autres	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous êtes-vous senti comme engourdi, comme si vous n'éprouviez plus grand chose pour qui que ce soit ou pour quoi que ce soit ? <i>(sentez-vous que vous êtes incapable d'éprouver des sentiments tendres ?)</i>	6) Restriction des affects (p. ex., incapacité à éprouver de l'amour ou de l'affection)	? 1 2 3

Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous l'impression que vous ne voyez plus l'avenir de la même façon, que vos projets ont changé (de façon négative)? <i>(avez-vous le sentiment que votre vie ne pourra plus se dérouler normalement)</i>	7) Sentiment que l'avenir est bouché (p. ex., penser ne pas pouvoir faire carrière, se marier, avoir des enfants ou vivre longtemps)	? 1 2 3
	AU MOINS 3 SX DE C SONT COTES 3 : ____ / 7	1 3
	D. Symptômes persistants traduisant une hyperactivité neurovégétative (ne préexistant pas au traumatisme)	
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous éprouvé de la difficulté à dormir ? Quel genre de difficulté ?	1) Difficulté d'endormissement ou sommeil interrompu	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous êtes-vous montré plus irritable qu'avant ? Plus colérique ?	2) Irritabilité ou accès de colère	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous eu de la difficulté à vous concentrer ?	3) Difficultés de concentration	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous tendance à rester sur vos gardes, à être plus méfiant, même quand vous n'aviez aucune raison de l'être ?	4) Hypervigilance	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous eu plus tendance à sursauter, par exemple à la suite d'un bruit soudain?	5) Réaction de sursaut exagérée	? 1 2 3
	AU MOINS 2 SX DE D SONT COTES 3 : ____ / 5	1 3

	E. La perturbation (symptômes B, C et D) a débuté suite à l'événement et elle dure depuis plus d'un mois et moins de 3 mois	
(Si certains symptômes présents :) Depuis combien de temps avez-vous les difficultés dont nous venons de parler (NOMMER QUELQUES SYMPTÔMES QUI SE SONT MANIFESTÉS) ? _____	TSPT aigu : au moins 1 mois et moins de 3 mois	? 1 2 3
	F. La perturbation entraîne une détresse cliniquement significative ou un dysfonctionnement au niveau social, professionnel ou dans d'autres domaines importants (relations amoureuses, amis, travail, études, loisirs, sorties, activités quotidiennes)	
Pensez-vous que l'événement a chargé votre qualité de vie ? Pensez-vous que depuis l'événement vous fonctionnez moins bien dans certains domaines importants de votre vie ? Lesquels ?		? 1 2 3
	LES CRITERES A, B, C, D, E, F SONT COTES 3	1 3

Code: ____/____/____/____/____/____/____/____/____

Date: ____/____/____

ÉTA

Ce questionnaire tente de faire l'inventaire de différents événements de vie stressants. Ces sortes d'événements peuvent entraîner de la peur ou de la détresse chez presque toutes les personnes. Durant votre vie, est-ce que certain des événements suivants vous est déjà arrivé?

INSTRUCTIONS: Veuillez encrer **OUI** ou **NON** pour chacune des questions. Si votre réponse est **OUI**, mettez votre âge lorsque cela vous est arrivé pour la première fois et votre âge lors de la fin de l'événement. Indiquez aussi si vous pensiez que vous alliez être tué(e) ou blessé(e) durant chacun des événements dont vous avez fait l'expérience en encrant **OUI** ou **NON**.

- 1. Avez-vous déjà servi dans l'armée dans un pays en guerre, ou avez-vous déjà eu de l'expérience de combat?** **OUI** **NON**
 Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____
 Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? **OUI** **NON**
 Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
 Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? **OUI** **NON**
 Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- 2. Avez-vous déjà été dans un grave accident d'automobile, un grave accident au travail ou ailleurs?** **OUI** **NON**
 Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____
 Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? **OUI** **NON**
 Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
 Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? **OUI** **NON**
 Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- 3. Avez-vous déjà été dans un désastre naturel, tel une tornade, ouragan, inondation ou gros tremblement de terre?** **OUI** **NON**
 Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____
 Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? **OUI** **NON**
 Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
 Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? **OUI** **NON**
 Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____

Les questions suivantes concernent des expériences sexuelles que vous pouvez avoir vécu durant votre vie. Vous pouvez ne pas avoir rapporté certaines des expériences que vous pouvez avoir eu durant votre vie. Vous pouvez ne pas avoir rapporté ces expériences à la police ou même à votre famille ou vos ami(e)s. De plus, la personne qui faisait les avances pouvait ne pas être un étranger, mais pouvait être un ami, un rendez-vous amoureux ou même un membre de votre famille. Ces sortes d'expériences sexuelles peuvent arriver n'importe quand durant la vie d'une personne, même durant l'enfance. Peu importe quand cela s'est produit ou qui vous a faites les avances, est-ce que un ou des événements suivants vous est déjà arrivé....

4. **Avez-vous déjà eu un contact sexuel avec quelqu'un qui avait cinq ans de plus que vous avant que vous ayez treize ans ?** (Contact sexuel veut dire que quelqu'un a un contact physique avec vos organes sexuels--génitaux pour les hommes, génitaux et seins pour les femmes--ou vous avez un contact physique avec les organes sexuels de quelqu'un d'autre) OUI NON
- Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____
- Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- Est-ce que cet incident incluait une pénétration vaginale, orale ou anale non voulue et forcée soit par le pénis, les doigts, la langue d'une personne ou par d'autres objets? OUI NON
5. **Avant que vous ayez 18 ans, est-ce que quelqu'un vous a déjà fait des pressions, utilisé de la coercition ou vous a menacé afin d'avoir un contact sexuel avec vous?** OUI NON
- Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____
- Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- Est-ce que cet incident incluait une pénétration vaginale, orale ou anale non voulue et forcée soit par le pénis, les doigts, la langue d'une personne ou par d'autres objets? OUI NON
6. **À un moment donné de votre vie (mis à part les événements dans les questions 4 ou 5) est-ce que quelqu'un a fait usage de force physique ou de menace de force physique pour vous amener à avoir un type quelconque de contact sexuel non voulu?** OUI NON
- Âge 1ère fois? _____. Âge dernière fois? _____
- Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- Est-ce que cet incident incluait une pénétration vaginale, orale ou anale non voulue et forcée soit par le pénis, les doigts, la langue d'une personne ou par d'autres objets? OUI NON

7. **À un moment donné de votre vie, est-ce que quelqu'un (incluant un membre de la famille ou ami(e)s) vous a attaqué avec une arme à feu, couteau ou toute autre arme, et cela même si vous ne l'aviez jamais rapporté?** OUI NON
- Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____
- Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
-
8. **À un moment donné de votre vie, est-ce que quelqu'un (incluant membre de la famille ou ami(e)s) vous a attaqué sans une arme, mais avec l'intention de vous tuer ou de vous blesser sérieusement?** OUI NON
- Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____
- Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
-
9. **Avez-vous déjà été dans une situation au cours de laquelle vous avez été sérieusement blessé(e) ou souffert de blessure(s) grave(s)?** OUI NON
- Si OUI, de quoi s'agissait-il? _____
- Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____
- Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
-
10. **Avez-vous déjà été dans une autre situation au cours de laquelle vous avez eu peur d'être tué(e) ou sérieusement blessé(e)?** OUI NON
- Si OUI, de quoi s'agissait-il? _____
- Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____
- Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____
- Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? OUI NON
- Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____

11. Avez-vous déjà vu quelqu'un être sérieusement blessé ou tué de façon violente? OUI NON

Si OUI, de quoi s'agissait-il? _____

Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____

Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? OUI NON

Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____

Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? OUI NON

Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____

12. Avez-vous déjà fait l'expérience d'une autre situation qui n'a pas déjà été mentionnée mais qui était extrêmement stressante? OUI NON

Si OUI, de quoi s'agissait-il? _____

Âge 1ère fois? _____. Si plus d'une fois, âge dernière fois? _____

Avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? OUI NON

Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____

Avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? OUI NON

Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____

13. Est-ce que un(e) ami(e) très proche ou un membre de votre famille a déjà été tué(e) ou assassiné(e) intentionnellement par une autre personne ou tué(e) par un conducteur ivre?

Veillez cocher la bonne réponse.

___ OUI, assassiné(e) ou tué(e)

___ OUI, tué(e) par un conducteur ivre

___ NON

Si vous étiez présent, avez-vous déjà pensé que vous pourriez être tué(e) ou sérieusement blessé(e)? OUI NON

Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____

Si vous étiez présent, avez-vous été sérieusement blessé(e) durant l'événement(s)? OUI NON

Si plus d'une fois, quel âge(s)? _____

Quelle été la relation entre la victime et vous? _____

Votre âge lors de la mort de cette personne? _____

Conception originale par Resnick, H. S., Best, C. L., Kilpatrick, D. G., Freedy, J. R., & Falsetti, S. A.
Traduit et modifié par Stephenson, R., & Brillon, P. (1995).

SCID-I (DSM-IV) TROUBLE DE STRESS POST-TRAUMATIQUE PASSE

ENTREVUE EFFECTUEE PAR : _____

DATE : _____

<p>Ne pas faire le SCID TSPT-Passé si aucun événement rapporté à l'ÉTA. Si plus d'un événement, demander quel a été le plus bouleversant et faire l'entrevue avec cet événement.</p> <p>Événement traumatisant : _____</p>	<p>A. La personne a été exposée à un événement traumatique</p>	
	<p>1) Victime ou témoin d'événement traumatisant pendant lequel il y a eu mort possible ou réelle, blessures graves possibles ou réelles ou intégrité physique menacée.</p>	? 1 2 3
<p>Qu'avez-vous éprouvé lors de (ÉVÈNEMENT) ? Avez-vous eu très peur ou ressenti de l'horreur ou de l'impuissance ?</p>	<p>2) Réaction de peur intense, sentiment d'impuissance et d'horreur.</p>	? 1 2 3
	<p>LES 2 SX DE A SONT COTES 3 : ____ / 2</p>	1 3
<p>Maintenant je vais vous poser quelques questions concernant des effets précis que l'événement que vous avez vécu ont pu avoir sur vous. Par exemple...</p>	<p>B. L'événement est constamment revécu</p>	
<p>Depuis (ÉVÈNEMENT), avez-vous pensé malgré vous à (ÉVÈNEMENT) ou le souvenir de cet événement vous est-il venu à l'esprit tout à coup, sans que vous l'ayez souhaité ?</p>	<p>1) Souvenirs répétitifs et envahissants de l'événement, y compris visions, pensées ou sensations provoquant un sentiment de détresse</p>	? 1 2 3
<p>Depuis (ÉVÈNEMENT), y avez-vous rêvé ? Avez-vous fait d'autres rêves bouleversants ?</p>	<p>2) Rêves répétitifs concernant l'événement, provoquant un sentiment de détresse</p>	? 1 2 3
<p>Depuis (ÉVÈNEMENT), vous est-il arrivé d'agir ou de vous sentir comme si vous étiez en train de revivre cet événement ?</p>	<p>3) Impression ou agissement soudain "comme si" l'événement allait se reproduire (sentiment de revivre l'événement, illusions, hallucinations et épisodes dissociatifs (flash-back), y compris au réveil ou au cours d'une intoxication)</p>	? 1 2 3
<p>Depuis (ÉVÈNEMENT), vous est-il arrivé d'être très bouleversé quand quelque chose vous rappelait cet événement ?</p>	<p>4) Sentiment intense de détresse quand le sujet est exposé à certains signaux internes ou externes évoquant certains aspects de l'événement ou symbolisant celui-ci.</p>	? 1 2 3

Depuis (ÉVÈNEMENT), vous est-il arrivé d'éprouver des symptômes physiques, p. ex. de vous mettre à transpirer abondamment ou à respirer de façon laborieuse ou irrégulière ou encore de sentir votre cœur battre très fort lors de l'exposition à des signaux qui évoquent ou rappellent l'événement ?	5) Réactions physiologiques à certains signaux internes ou externes évoquant certains aspects de l'incident ou symbolisant celui-ci.	? 1 2 3
	AU MOINS 1 SX DE B EST COTE 3 : ____ / 5	1 3
	C. Évitement persistant des stimuli associés à l'événement ou émoussement de la réactivité générale	
Depuis (ÉVÈNEMENT), avez-vous fait votre possible pour éviter de penser ou de parler de ce qui s'était passé ? (Pouvez-vous en parler ? Si on vous en parle essayez-vous de changer de sujet ? Comment faites-vous pour cesser ou éviter d'y penser ?)	1) Efforts pour éviter les pensées, sentiments ou conversations associés au traumatisme	? 1 2 3
Depuis (ÉVÈNEMENT), avez-vous tout fait pour éviter les choses ou les gens qui vous rappelaient cet événement ?	2) Efforts pour éviter les activités, les lieux ou les personnes qui éveillent des souvenirs du traumatisme	? 1 2 3
Depuis (ÉVÈNEMENT), avez-vous été incapable de vous rappeler certains détails importants de ce qui était arrivé ?	3) Incapacité de se rappeler un aspect important du traumatisme	? 1 2 3
Depuis (ÉVÈNEMENT), avez-vous ressenti beaucoup moins d'intérêt pour des activités qui vous tenaient à cœur avant, comme rencontrer des amis, lire, regarder la télévision ? (ou avez-vous réduit votre participation à ces activités)	4) Réduction nette de l'intérêt pour des activités ayant une valeur significative ou de la participation à de telles activités	? 1 2 3
Depuis (ÉVÈNEMENT), vous êtes-vous senti détaché ou dépourvu de liens avec les autres ?	5) Sentiment de détachement ou d'éloignement à l'égard des autres	? 1 2 3
Depuis (ÉVÈNEMENT), vous êtes-vous senti comme engourdi, comme si vous n'éprouviez plus grand chose pour qui que ce soit ou pour quoi que ce soit ? (sentez-vous que vous êtes incapable d'éprouver des sentiments tendres ?)	6) Restriction des affects (p. ex., incapacité à éprouver de l'amour ou de l'affection)	? 1 2 3

Depuis (ÉVÈNEMENT), avez-vous l'impression que vous ne voyez plus l'avenir de la même façon, que vos projets ont changé (de façon négative)? (avez-vous le sentiment que votre vie ne pourra plus se dérouler normalement)	7) Sentiment que l'avenir est bouché (p. ex., penser ne pas pouvoir faire carrière, se marier, avoir des enfants ou vivre longtemps)	? 1 2 3
	AU MOINS 3 SX DE C SONT COTES 3 : ____ / 7	1 3
	D. Symptômes persistants traduisant une hyperactivité neurovégétative (ne préexistant pas au traumatisme)	
Depuis (ÉVÈNEMENT), avez-vous éprouvé de la difficulté à dormir ? Quel genre de difficulté ?	1) Difficulté d'endormissement ou sommeil interrompu	? 1 2 3
Depuis (ÉVÈNEMENT), vous êtes-vous montré plus irritable qu'avant ? Plus colérique ?	2) Irritabilité ou accès de colère	? 1 2 3
Depuis (ÉVÈNEMENT), avez-vous eu de la difficulté à vous concentrer ?	3) Difficultés de concentration	? 1 2 3
Depuis (ÉVÈNEMENT), avez-vous tendance à rester sur vos gardes, à être plus méfiant, même quand vous n'aviez aucune raison de l'être ?	4) Hypervigilance	? 1 2 3
Depuis (ÉVÈNEMENT), avez-vous eu plus tendance à sursauter, par exemple à la suite d'un bruit soudain?	5) Réaction de sursaut exagérée	? 1 2 3
	AU MOINS 2 SX DE D SONT COTES 3 : ____ / 5	. 1 3

	E. La perturbation (symptômes B, C et D) a débuté suite à l'événement, elle a duré au moins 1 mois et n'est plus présente	
(Si certains symptômes présents :) Pendant combien de temps avez-vous eu les difficultés dont nous venons de parler (NOMMER QUELQUES SYMPTÔMES QUI SE SONT MANIFESTÉS) ? _____	TSPT passé : la perturbation a duré au moins 1 mois et n'est plus présente.	? 1 2 3
	F. La perturbation entraîne une détresse cliniquement significative ou un dysfonctionnement au niveau social, professionnel ou dans d'autres domaines importants (relations amoureuses, amis, travail, études, loisirs, sorties, activités quotidiennes)	
Pensez-vous que l'événement a changé votre qualité de vie ? Pensez-vous que depuis l'événement vous fonctionnez moins bien dans certains domaines importants de votre vie ? Lesquels ?		? 1 2 3
	LES CRITERES A, B, C, D, E, F SONT COTES 3	1 3

APPENDICE F

ENTREVUE EFFECTUÉE AU TROISIÈME MOMENT DE MESURE

ENTREVUE 3M

NUMÉRO D'IDENTIFICATION : _____

Renseignements généraux**INFORMATIONS PERSONNELLES**

1. Poids : _____

2. Taille : _____

3. Habitez-vous avec quelqu'un?

(0) Non

() Oui

⇒

(1) Conjoint(e)

(2) Conjoint(e) et famille (enfants, parents)

(3) Famille (enfants, parents)

(4) Colocataire(s)

(5) Chambre ou Pension

(6) Autre

4. Revenu annuel (ménage) : (1) moins de 29 999\$

(2) 30 000 à 59 999\$

(3) 60 000 à 89 999\$

(4) 90 000\$ et plus

OCCUPATION

5. Statut de travail : (1) Temps plein (35 hr ou +) nombre d'heures / semaine :

(2) Temps partiel (- de 35 hr)

(3) Retraite

- (4) Chômage
- (5) Aide sociale
- (6) Invalidité
- (7) Sans emploi / travaille dans la maison
- (8) Arrêt temporaire ⇒ Statut antérieur : _____
- (9) Autre

INFORMATIONS MÉDICALES

6. Combien de fois par semaine faites-vous une activité physique moyennement exigeante (amenant une hausse de votre rythme cardiaque) d'une durée d'au moins 30 minutes? _____

7. Pratiquez-vous une activité de relaxation (p. ex. : yoga, méditation)?

(0) Non

(1) Oui ⇒ Type de relaxation : _____

8. Liste des médicaments :

9. Fumez-vous la cigarette tous les jours?

(0) Jamais fumé

(1) Déjà fumé à l'occasion

(2) Déjà fumé tous les jours ⇒ Combien de cigarettes par jour? _____

les jours? _____

À quel âge avez-vous commencé à fumer tous

jours? _____

À quel âge avez-vous cessé de fumer tous les

(3) Fume à l'occasion

(4) Fume tous les jours

⇒ Combien de cigarettes par jour?

À quel âge avez-vous commencé à fumer tous

les jours? _____

10. Consommez-vous de l'alcool? (1 consommation = 1 verre de bière ou vin, 1 once d'alcool fort)

(0) Non

() Oui ⇒ (1) Moins de 1 consommation par semaine

(2) 1 consommation par semaine

(3) 2 à 3 consommations par semaine

(4) 4 à 9 consommations par semaine

(5) 10 à 15 consommations par semaine

(6) Plus de 15 consommations par semaine

11. Consommez-vous de la drogue?

(0) Non

(1) Oui ⇒ Type de drogue : _____

Quantité par semaine : _____

12. Vous a-t-on déjà dit que vous faisiez de l'hypertension?

(0) Non / Incertain

- () Oui ⇒ (1) Jamais traité
 (2) Traité (médicaments, diète, etc.)

13. Vous a-t-on déjà dit que vous étiez diabétique?

(0) Non / Incertain

- () Oui ⇒ (1) Jamais traité
 (2) Traité (médicaments, diète, etc.)

14. Vous a-t-on déjà dit que vous aviez un taux de cholestérol élevé?

(0) Non / Incertain

- () Oui ⇒ (1) Jamais traité
 (2) Traité (médicaments, diète, etc.)

15. Vous a-t-on déjà dit que vous aviez de l'angine?

(0) Non / Incertain

- () Oui ⇒ (1) Jamais traité
 (2) Traité (médicaments, diète, etc.)

16. Vous a-t-on déjà dit que vous aviez de l'insuffisance cardiaque?

(0) Non / Incertain

- () Oui ⇒ (1) Jamais traité
 (2) Traité (médicaments, diète, etc.)

17. Vous a-t-on déjà dit que vous aviez fait un ACV (thrombose ou embolie cérébrale)?

(0) Non

(1) Oui

18. Avez-vous un autre problème de santé important ?

(0) Non

() Oui ⇒ Problème : _____

(1) Jamais traité

(2) Traité

19. Vous a-t-on suggéré de consulter en psychologie ou psychiatrie depuis votre infarctus ou arrêt cardiaque?

(0) Non

() Oui ⇒ Pour quelle raison? _____

Avez-vous consulté?

(1) Non

(2) Oui

INFARCTUS OU ARRÊT CARDIAQUE**20. Quel a été l'évènement le plus difficile/bouleversant que vous ayez vécu (autre qu'infarctus ou arrêt cardiaque) ? _____**

À quel point cela a-t-il été difficile?

(1) Un peu

(2) Moyennement

(3) Beaucoup

(4) Extrêmement

21. Comparativement à l'évènement que vous avez mentionné à la question précédente, à quel point votre infarctus ou arrêt cardiaque a-t-il été difficile à vivre?

(0) Pas du tout

(1) Un peu

(2) Moyennement

(3) Beaucoup

(4) Extrêmement

(4) En partie (l'a fait en partie sans toutefois respecter totalement les recommandations)

(5) Non

28. Depuis votre infarctus ou arrêt cardiaque, vous a-t-on demandé ou suggéré de modifier d'autres habitudes de vie ?

(0) Non

() Oui ⇒ Lesquelles? _____

L'avez-vous fait?

(1) Oui (l'a fait selon les recommandations)

(2) En partie (l'a fait en partie sans toutefois respecter totalement les recommandations)

(3) Non

LES QUESTIONS SUIVANTES CONCERNENT LE(LA) CONJOINT(E).

RÉPONDRE S'IL Y A LIEU. SINON, ARRÊTER ICI.

CONJOINT(E)

29. Statut de travail :

(1) Temps plein (35 hr ou +)

(2) Temps partiel (- de 35 hr)

(3) Retraite

(4) Chômage

(5) Aide sociale

(6) Invalidité

(7) Sans emploi / travaille dans la maison

(8) Arrêt temporaire

(9) Autre

30. Votre conjoint fume-t-il(elle) la cigarette tous les jours?

- (0) Ne fume pas
- (1) Fume à l'occasion
- (2) Fume tous les jours

31. Votre conjoint(e) consomme-t-il(elle) de l'alcool? (1 consommation = 1 verre de bière ou vin, 1 once d'alcool fort)

- (0) Non
- () Oui
 - (1) Moins de 1 consommation par semaine
 - (2) 1 consommation par semaine
 - (3) 2 à 3 consommations par semaine
 - (4) 4 à 9 consommations par semaine
 - (5) 10 à 15 consommations par semaine
 - (6) Plus de 15 consommations par semaine

SCID-I (DSM-IV) trouble de stress post-traumatique chronique

ENTREVUE EFFECTUEE PAR : _____

DATE : _____

Évènement traumatisant : <input type="checkbox"/> (1) Infarctus <input type="checkbox"/> (2) Arrêt cardiaque	A. La personne a été exposée à un évènement traumatique	
	1) Victime ou témoin d'évènement traumatisant pendant lequel il y a eu mort possible ou réelle, blessures graves possibles ou réelles ou intégrité physique menacée.	? 1 2 3
Qu'avez-vous éprouvé lors de votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE) ? Avez-vous eu très peur ou ressenti de l'horreur ou de l'impuissance ?	2) Réaction de peur intense, sentiment d'impuissance et d'horreur.	? 1 2 3
	LES 2 SX DE A SONT COTES 3 : __ / 2	1 3
Maintenant je vais vous poser quelques questions concernant des effets précis que l'évènement que vous avez vécu ont pu avoir sur vous. Par exemple...	B. L'évènement est constamment revécu	
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous pensé malgré vous à votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE) ou le souvenir de cet évènement vous est-il venu à l'esprit tout à coup, sans que vous l'ayez souhaité ?	1) Souvenirs répétitifs et envahissants de l'évènement, y compris visions, pensées ou sensations provoquant un sentiment de détresse	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), y avez-vous rêvé ? Avez-vous fait d'autres rêves bouleversants ?	2) Rêves répétitifs concernant l'évènement, provoquant un sentiment de détresse	? 1 2 3

Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous est-il arrivé d'agir ou de vous sentir comme si vous étiez en train de revivre cet évènement ?	3) Impression ou agissement soudain "comme si" l'évènement allait se reproduire (sentiment de revivre l'évènement, illusions, hallucinations et épisodes dissociatifs (flash-back) , y compris au réveil ou au cours d'une intoxication)	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous est-il arrivé d'être très bouleversé quand quelque chose vous rappelait cet évènement ?	4) Sentiment intense de détresse quand le sujet est exposé à certains signaux internes ou externes évoquant certains aspects de l'évènement ou symbolisant celui-ci.	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous est-il arrivé d'éprouver des symptômes physiques, p. ex. de vous mettre à transpirer abondamment ou à respirer de façon laborieuse ou irrégulière ou encore de sentir votre cœur battre très fort lors de l'exposition à des signaux qui évoquent ou rappellent l'évènement ?	5) Réactions physiologiques à certains signaux internes ou externes évoquant certains aspects de l'incident ou symbolisant celui-ci.	? 1 2 3
	AU MOINS 1 SX DE B EST COTE 3 : / 5	1 3
	C. Évitement persistant des stimuli associés a l'évènement ou émoussement de la réactivité générale	
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous fait votre possible pour éviter de penser ou de parler de ce qui s'était passé? (Pouvez-vous en parler ? Si on vous en	1) Efforts pour éviter les pensées, sentiments ou conversations associés au traumatisme	? 1 2 3

<p>parle essayez-vous de changer de sujet ? Comment faites-vous pour cesser ou éviter d'y penser ?)</p>		
<p>Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous tout fait pour éviter les choses ou les gens qui vous rappelaient cet évènement ?</p>	<p>2) Efforts pour éviter les activités, les lieux ou les personnes qui éveillent des souvenirs du traumatisme</p>	<p>? 1 2 3</p>
<p>Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous été incapable de vous rappeler certains détails importants de ce qui était arrivé?</p>	<p>3) Incapacité de se rappeler un aspect important du traumatisme</p>	<p>? 1 2 3</p>
<p>Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous ressenti beaucoup moins d'intérêt pour des activités qui vous tenaient à cœur avant, comme rencontrer des amis, lire, regarder la télévision ?(ou avez-vous réduit votre participation à ces activités)</p>	<p>4) Réduction nette de l'intérêt pour des activités ayant une valeur significative ou de la participation à de telles activités</p>	<p>? 1 2 3</p>
<p>Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous êtes-vous senti détaché ou dépourvu de liens avec les autres ?</p>	<p>5) Sentiment de détachement ou d'éloignement à l'égard des autres</p>	<p>? 1 2 3</p>
<p>Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous êtes-vous senti comme engourdi, comme si vous n'éprouviez plus grand chose pour qui que ce soit ou pour quoi que ce soit ?(sentez-vous que vous êtes incapable d'éprouver des sentiments tendres ?)</p>	<p>6) Restriction des affects (p. ex., incapacité à éprouver de l'amour ou de l'affection)</p>	<p>? 1 2 3</p>
<p>Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous l'impression que vous</p>	<p>7) Sentiment que l'avenir est bouché (p. ex., penser ne pas pouvoir faire carrière, se ma-</p>	<p>? 1 2 3</p>

ne voyez plus l'avenir de la même façon, que vos projets ont changé (de façon négative)?(avez-vous le sentiment que votre vie ne pourra plus se dérouler normalement)	rier, avoir des enfants ou vivre longtemps)	
	Au moins 3 sx de C sont cotés 3 : _ / 7	1 3
	D. Symptômes persistants traduisant une hyperactivité neurovégétative (ne préexistant pas au traumatisme)	
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous éprouvé de la difficulté à dormir ? Quel genre de difficulté ?	1) Difficulté d'endormissement ou sommeil interrompu	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), vous êtes-vous montré plus irritable qu'avant ? Plus colérique ?	2) Irritabilité ou accès de colère	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous eu de la difficulté à vous concentrer ?	3) Difficultés de concentration	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous tendance à rester sur vos gardes, à être plus méfiant, même quand vous n'aviez aucune raison de l'être ?	4) Hypervigilance	? 1 2 3
Depuis votre (INFARCTUS/ARRÊT CARDIAQUE), avez-vous eu plus tendance à sursauter, par exemple à la suite d'un bruit soudain?	5) Réaction de sursaut exagérée	? 1 2 3
	Au moins 2 sx de D sont cotés 3 : _ / 5	1 3

	E. La perturbation (symptômes B, C et D) a débuté suite à l'évènement et elle dure depuis au moins de 3 mois	
(Si certains symptômes présents :)Depuis combien de temps avez-vous les difficultés dont nous venons de parler (NOMMER quelques SYMPTÔMES QUI SE SONT MANIFESTÉS) ? _____	TSPT chronique : au moins 3 mois	? 1 2 3
	F. La perturbation entraîne une détresse cliniquement significative ou un dysfonctionnement au niveau social, professionnel ou dans d'autres domaines importants (relations amoureuses, amis, travail, études, loisirs, sorties, activités quotidiennes)	
Pensez-vous que l'évènement a changé votre qualité de vie ?Pensez-vous que depuis l'évènement vous fonctionnez moins bien dans certains domaines importants de votre vie ? Lesquels ?		? 1 2 3
	Les critères A, B, C, D, E, F sont cotés 3	1 3

APPENDICE G

ENTREVUE EFFECTUÉE AU QUATRIÈME TEMPS DE MESURE

ENTREVUE 6M

Numéro d'identification : _____

Renseignements généraux**INFORMATIONS PERSONNELLES**

1. Poids : _____

2. Taille : _____

3. Habitez-vous avec quelqu'un?

(0) Non

() Oui

⇒

(1) Conjoint(e)

(2) Conjoint(e) et famille (enfants, parents)

(3) Famille (enfants, parents)

(4) Colocataire(s)

(5) Chambre ou Pension

(6) Autre

4. Revenu annuel (ménage) : (1) moins de 29 999\$

(2) 30 000 à 59 999\$

(3) 60 000 à 89 999\$

(4) 90 000\$ et plus

OCCUPATION

5. Statut de travail : (1) Temps plein (35 hr ou +) nombre d'heures / semaine : _

(2) Temps partiel (- de 35 hr)

(3) Retraite

(4) Chômage

(5) Aide sociale

(6) Invalidité

(7) Sans emploi / travaille dans la maison

(8) Arrêt temporaire ⇒ Statut antérieur : _____

(9) Autre

INFORMATIONS MÉDICALES

6. Combien de fois par semaine faites-vous une activité physique moyennement exigeante (amenant une hausse de votre rythme cardiaque) d'une durée d'au moins 30 minutes? _____

7. Pratiquez-vous une activité de relaxation (p. ex. : yoga, méditation)?

(0) Non

(1) Oui ⇒ Type de relaxation : _____

8. Liste des médicaments :

9. Fumez-vous la cigarette tous les jours?

(0) Jamais fumé

- (1) Déjà fumé à l'occasion
- (2) Déjà fumé tous les jours ⇒ Combien de cigarettes par jour? _____
 À quel âge avez-vous commencé à fumer tous les jours? _____
 À quel âge avez-vous cessé de fumer tous les jours? _____
- (3) Fume à l'occasion
- (4) Fume tous les jours ⇒ Combien de cigarettes par jour? _____
 À quel âge avez-vous commencé à fumer tous les jours? _____

10. Consommez-vous de l'alcool? (1 consommation = 1 verre de bière ou vin, 1 once d'alcool fort)

- (0) Non
- () Oui ⇒ (1) Moins de 1 consommation par semaine
 (2) 1 consommation par semaine
 (3) 2 à 3 consommations par semaine
 (4) 4 à 9 consommations par semaine
 (5) 10 à 15 consommations par semaine
 (6) Plus de 15 consommations par semaine

11. Consommez-vous de la drogue?

- (0) Non
- (1) Oui ⇒ Type de drogue : _____
 Quantité par semaine : _____

12. Vous a-t-on déjà dit que vous faisiez de l'hypertension?

- (0) Non / Incertain
- () Oui ⇒ (1) Jamais traité
 (2) Traité (médicaments, diète, etc.)

13. Vous a-t-on déjà dit que vous étiez diabétique?

- (0) Non / Incertain
- () Oui ⇒ (1) Jamais traité
 (2) Traité (médicaments, diète, etc.)

LES QUESTIONS SUIVANTES CONCERNENT LE(LA) CONJOINT(E).

RÉPONDRE S'IL Y A LIEU. SINON, ARRÊTER ICI.

CONJOINT(E)

- 29. Statut de travail :**
- (1) Temps plein (35 hr ou +)
 - (2) Temps partiel (- de 35 hr)
 - (3) Retraite
 - (4) Chômage
 - (5) Aide sociale
 - (6) Invalidité
 - (7) Sans emploi / travaille dans la maison
 - (8) Arrêt temporaire
 - (9) Autre

30. Votre conjoint fume-t-il(elle) la cigarette tous les jours?

- (0) Ne fume pas
- (1) Fume à l'occasion
- (2) Fume tous les jours

31. Votre conjoint(e) consomme-t-il(elle) de l'alcool? (1 consommation = 1 verre de bière ou vin, 1 once d'alcool fort)

- (0) Non
- () Oui
 - (1) Moins de 1 consommation par semaine
 - (2) 1 consommation par semaine
 - (3) 2 à 3 consommations par semaine
 - (4) 4 à 9 consommations par semaine
 - (5) 10 à 15 consommations par semaine
 - (6) Plus de 15 consommations par semaine

APPENDICE H

INSTRUMENTS AUTO-ADMINISTRÉS

EMST

Répondez aux questions suivantes en considérant l'événement (infarctus ou arrêt cardiaque). Le but de ce questionnaire est de mesurer la fréquence et la sévérité des symptômes depuis l'événement. Utilisez l'échelle de fréquence pour encircler la fréquence des symptômes dans la colonne située à la gauche de chacun des énoncés. Ensuite, à l'aide de l'échelle de sévérité, encircler la lettre qui correspond le mieux à la sévérité de chacun des énoncés.

FREQUENCE :

- 0 Pas du tout
- 1 Une fois par semaine ou moins/ un petit peu/ une fois de temps en temps
- 2 2 à 4 fois par semaine/ assez/ la moitié du temps
- 3 5 fois ou plus par semaine/ beaucoup/presque toujours

SEVERITE :

- A Pas du tout perturbant
- B Un peu perturbant
- C Modérément perturbant
- D Beaucoup perturbant
- E Extrêmement perturbant

FRÉQUENCE				ÉNONCÉS	SÉVÉRITÉ				
Pas du tout...	...Presque toujours				Pas du tout...	...Extrêmement perturbant			
0	1	2	3	1. Avez-vous eu des pensées ou des souvenirs pénibles récurrents ou intrusifs concernant l'événement ? (répétitifs et envahissants)	A	B	C	D	E
0	1	2	3	2. Avez-vous eu et continuez-vous à avoir de mauvais rêves ou des cauchemars concernant l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	3. Avez-vous vécu l'expérience de soudainement revivre l'événement, d'avoir un retour en arrière, d'agir ou de sentir que celui-ci se reproduisait ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	4. Avez-vous été perturbé et continuez-vous à être perturbé de façon intense ÉMOTIONNELLEMENT lorsqu'on vous rappelait l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	5. Avez-vous fait et continuez-vous de faire des efforts de façon persistante pour éviter les pensées et les sentiments associés à l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	6. Avez-vous fait et continuez-vous à faire des efforts de façon persistante pour éviter les activités, les situations ou les endroits qui vous remémorent l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	7. Y a-t-il des aspects importants de l'événement dont vous ne pouvez toujours pas vous rappeler ?	A	B	C	D	E

FREQUENCE :

- 0 Pas du tout
- 1 Une fois par semaine ou moins/ un petit peu/ une fois de temps en temps
- 2 2 à 4 fois par semaine/ assez/ la moitié du temps
- 3 5 fois ou plus par semaine/ beaucoup/presque toujours

SEVERITE :

- A Pas du tout perturbant
- B Un peu perturbant
- C Modérément perturbant
- D Beaucoup perturbant
- E Extrêmement perturbant

FRÉQUENCE				ÉNONCÉS	SÉVÉRITÉ				
Pas du tout...	1	2	Presque toujours		Pas du tout...	A	B	C	D
0	1	2	3	8. Avez-vous perdu de façon marquée vos intérêts pour vos loisirs depuis l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	9. Vous êtes-vous senti détaché ou coupé des gens autour de vous depuis l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	10. Avez-vous senti que votre capacité à ressentir vos émotions a diminué (ex.: incapable d'avoir des sentiments amoureux, sentiment d'être sans émotion, incapacité à pleurer lorsque triste, etc.) ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	11. Avez-vous perçu que vos plans ou vos espoirs futurs ont changé en raison de l'événement (ex.: plus de carrière, mariage, enfants ou de vie longue) ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	12. Avez-vous eu et continuez-vous d'avoir des difficultés persistantes à vous endormir ou à rester endormi ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	13. Avez-vous été et continuez-vous d'être constamment irritable ou porté à éclater soudainement de colère ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	14. Avez-vous eu et continuez-vous d'avoir des difficultés persistantes à vous concentrer ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	15. Êtes-vous excessivement en état d'alerte (par ex.: vérifier qui est autour de vous, etc.) depuis l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	16. Avez-vous été plus nerveux, plus facilement effrayé depuis l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	17. Avez-vous eu des réactions PHYSIQUES intenses (par ex.:sueurs, palpitations) lorsqu'on vous rappelle l'événement ?	A	B	C	D	E

EMST

Répondez aux questions suivantes en considérant l'événement (infarctus ou arrêt cardiaque). Le but de ce questionnaire est de mesurer la fréquence et la sévérité des symptômes dans les deux dernières semaines. Utilisez l'échelle de fréquence pour encercler la fréquence des symptômes dans la colonne située à la gauche de chacun des énoncés. Ensuite, à l'aide de l'échelle de sévérité, encercler la lettre qui correspond le mieux à la sévérité de chacun des énoncés.

FREQUENCE :

- 0 Pas du tout
- 1 Une fois par semaine ou moins/ un petit peu/ une fois de temps en temps
- 2 2 à 4 fois par semaine/ assez/ la moitié du temps
- 3 5 fois ou plus par semaine/ beaucoup/presque toujours

SEVERITE :

- A Pas du tout perturbant
- B Un peu perturbant
- C Modérément perturbant
- D Beaucoup perturbant
- E Extrêmement perturbant

FRÉQUENCE				ÉNONCÉS	SÉVÉRITÉ				
Pas du tout...	...	Presque toujours			Pas du tout...	...	Extrêmement perturbant		
0	1	2	3	1. Avez-vous eu des pensées ou des souvenirs pénibles récurrents ou intrusifs concernant l'événement ? (répétitifs et envahissants)	A	B	C	D	E
0	1	2	3	2. Avez-vous eu et continuez-vous à avoir de mauvais rêves ou des cauchemars concernant l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	3. Avez-vous vécu l'expérience de soudainement revivre l'événement, d'avoir un retour en arrière, d'agir ou de sentir que celui-ci se reproduisait ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	4. Avez-vous été perturbé et continuez-vous à être perturbé de façon intense ÉMOTIONNELLEMENT lorsqu'on vous rappelait l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	5. Avez-vous fait et continuez-vous de faire des efforts de façon persistante pour éviter les pensées et les sentiments associés à l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	6. Avez-vous fait et continuez-vous à faire des efforts de façon persistante pour éviter les activités, les situations ou les endroits qui vous remémorent l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	7. Y a-t-il des aspects importants de l'événement dont vous ne pouvez toujours pas vous rappeler ?	A	B	C	D	E

FREQUENCE :

0	Pas du tout
1	Une fois par semaine ou moins/ un petit peu/ une fois de temps en temps
2	2 à 4 fois par semaine/ assez/ la moitié du temps
3	5 fois ou plus par semaine/ beaucoup/presque toujours

SEVERITE :

A	Pas du tout perturbant
B	Un peu perturbant
C	Modérément perturbant
D	Beaucoup perturbant
E	Extrêmement perturbant

FRÉQUENCE				ÉNONCÉS	SÉVÉRITÉ				
Pas du tout...	...	Presque toujours			Pas du tout...	...	Extrêmement perturbant		
0	1	2	3	8. Avez-vous perdu de façon marquée vos intérêts pour vos loisirs depuis l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	9. Vous êtes-vous senti détaché ou coupé des gens autour de vous depuis l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	10. Avez-vous senti que votre capacité à ressentir vos émotions a diminué (ex.: incapable d'avoir des sentiments amoureux, sentiment d'être sans émotion, incapacité à pleurer lorsque triste, etc.) ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	11. Avez-vous perçu que vos plans ou vos espoirs futurs ont changé en raison de l'événement (ex.: plus de carrière, mariage, enfants ou de vie longue) ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	12. Avez-vous eu et continuez-vous d'avoir des difficultés persistantes à vous endormir ou à rester endormi ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	13. Avez-vous été et continuez-vous d'être constamment irritable ou porté à éclater soudainement de colère ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	14. Avez-vous eu et continuez-vous d'avoir des difficultés persistantes à vous concentrer ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	15. Êtes-vous excessivement en état d'alerte (par ex.: vérifier qui est autour de vous, etc.) depuis l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	16. Avez-vous été plus nerveux, plus facilement effrayé depuis l'événement ?	A	B	C	D	E
0	1	2	3	17. Avez-vous eu des réactions PHYSIQUES intenses (par ex.: sueurs, palpitations) lorsqu'on vous rappelle l'événement ?	A	B	C	D	E

BDI-II

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 ressentez, choisissez celui qui a le chiffre le plus élevé et encerclez ce chiffre. Assurez-vous de bien ne choisir qu'un seul énoncé dans chaque groupe, y compris le groupe n° 16 (modification dans les habitudes de sommeil) et le groupe n° 18 (modification de l'appétit).

ÉNONCÉS
<p>1. Tristesse</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>2. Pessimisme</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>3. Échecs dans le passé</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>4. Perte de plaisir</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>5. Sentiments de culpabilité</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>6. Sentiment d'être puni(e)</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>7. Sentiments négatifs envers soi-même</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>

ÉNONCÉS
<p>8. Attitude critique envers soi</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 malheurs qui arrivent.</p>
<p>9. Pensées ou désirs de suicide</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>
<p>10. Pleurs</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>11. Agitation</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>12. Perte d'intérêt</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>13. Indécision</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>14. Dévalorisation</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>15. Perte d'énergie</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>

ÉNONCÉS
<p>16. Modifications dans les habitudes de sommeil</p> <p>0 Mes habitudes de sommeil n'ont pas changé. 1a Je dors un peu plus que d'habitude. 1b Je dors un peu moins que d'habitude. 2a Je dors beaucoup plus que d'habitude. 2b Je dors beaucoup moins que d'habitude. 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>17. Irritabilité</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>18. Modifications de l'appétit</p> <p>0 Mon appétit n'a pas changé. 1a J'ai un peu moins d'appétit que d'habitude. 1b J'ai un peu plus d'appétit que d'habitude. 2a J'ai beaucoup moins d'appétit que d'habitude. 2b J'ai beaucoup plus d'appétit que d'habitude. 3a Je n'ai pas d'appétit du tout. 3b J'ai constamment envie de manger.</p>
<p>19. Difficulté à se concentrer</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>20. Fatigue</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>21. Perte d'intérêt pour le sexe</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>

SOUTIEN SOCIAL

Veillez indiquer jusqu'à quel point chacun des types de soutien suivant vous est disponible.
Encerclez une réponse pour chaque énoncé.

ÉNONCES	DISPONIBILITE DU SOUTIEN				
	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
1. Quelqu'un sur qui compter lorsque vous avez besoin de parler	0	1	2	3	4
2. Quelqu'un vous démontrant de l'amour et de l'affection	0	1	2	3	4
3. Quelqu'un pour vous donner de l'information vous permettant de mieux comprendre une situation difficile	0	1	2	3	4
4. Quelqu'un à qui vous demandez des conseils	0	1	2	3	4
5. Quelqu'un pour vous aider dans les travaux ménagers si vous êtes malade	0	1	2	3	4
6. Quelqu'un avec qui partager vos soucis et vos craintes personnelles	0	1	2	3	4
7. Quelqu'un avec qui faire des activités plaisantes	0	1	2	3	4

ÉVÉNEMENTS STRESSANTS

Vous trouverez ci-dessous une liste d'événements qui surviennent parfois dans la vie des gens et qui peuvent affecter leur santé. Pour chaque item, veuillez indiquer si l'événement est survenu dans votre vie au cours des six derniers mois en cochant OUI ou NON. Si l'événement est survenu, veuillez indiquer jusqu'à quel point il a représenté une expérience stressante pour vous.

ÉNONCÉS	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
1. Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des changements majeurs à votre travail ou des difficultés avec les personnes qui travaillent avec vous ? NON <input type="checkbox"/> (passez à la question 2) OUI <input type="checkbox"/> Jusqu'à quel point cette situation a-t-elle été stressante ?	0	1	2	3	4
2. Au cours des 6 derniers mois, avez-vous déménagé ? NON <input type="checkbox"/> (passez à la question 3) OUI <input type="checkbox"/> Jusqu'à quel point cette situation a-t-elle été stressante ?	0	1	2	3	4
3. Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des problèmes légaux ? NON <input type="checkbox"/> (passez à la question 4) OUI <input type="checkbox"/> Jusqu'à quel point cette situation a-t-elle été stressante ?	0	1	2	3	4
4. Au cours des 6 derniers mois, avez-vous été victime d'un accident ou d'un crime (par exemple, un vol) ? NON <input type="checkbox"/> (passez à la question 5) OUI <input type="checkbox"/> Jusqu'à quel point cette situation a-t-elle été stressante ?	0	1	2	3	4
5. Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des difficultés financières ? NON <input type="checkbox"/> (passez à la question 6) OUI <input type="checkbox"/> Jusqu'à quel point cette situation a-t-elle été stressante ?	0	1	2	3	4
6. Au cours des 6 derniers mois, un membre de votre famille ou un ami intime est-il décédé ? NON <input type="checkbox"/> (passez à la question 7) OUI <input type="checkbox"/> Jusqu'à quel point cette situation a-t-elle été stressante ?	0	1	2	3	4
7. Au cours des 6 derniers mois, votre statut marital a-t-il changé ? NON <input type="checkbox"/> (passez à la question 8) OUI <input type="checkbox"/> Jusqu'à quel point cette situation a-t-elle été stressante ?	0	1	2	3	4
8. Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des problèmes personnels avec des membres de votre famille ou avec des amis proches ? NON <input type="checkbox"/> (passez à la question 9) OUI <input type="checkbox"/> Jusqu'à quel point cette situation a-t-elle été stressante ?	0	1	2	3	4
9. Au cours des 6 derniers mois, une de vos amitiés s'est-elle terminée ? NON <input type="checkbox"/> (passez à la question 10) OUI <input type="checkbox"/> Jusqu'à quel point cette situation a-t-elle été stressante ?	0	1	2	3	4
10. Au cours des 6 derniers mois, y a-t-il eu d'autres changements majeurs dans votre vie qui vous ont tracassés ? NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> Jusqu'à quel point cette situation a-t-elle été stressante ?	0	1	2	3	4