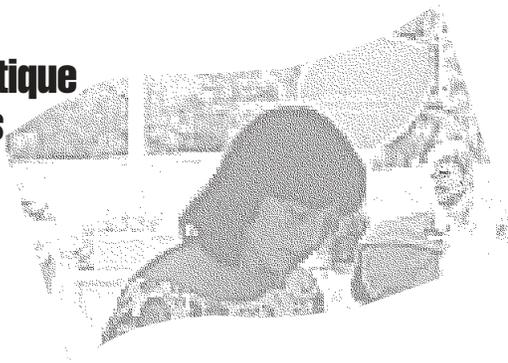


**La prévention
du trouble de stress posttraumatique
chez les employés de dépanneurs
victimes de vols à main armée**



**ÉTUDES ET
RECHERCHES**

André Marchard
Richard Boyer

Mai 2003

R-330

RAPPORT





Solidement implanté au Québec depuis 1980, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) est un organisme de recherche scientifique reconnu internationalement pour la qualité de ses travaux.

NOS RECHERCHES *travaillent* pour vous !

MISSION

- ▶ Contribuer, par la recherche, à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ainsi qu'à la réadaptation des travailleurs qui en sont victimes.
- ▶ Offrir les services de laboratoires et l'expertise nécessaires à l'action du réseau public de prévention en santé et en sécurité du travail.
- ▶ Assurer la diffusion des connaissances, jouer un rôle de référence scientifique et d'expert.

Doté d'un conseil d'administration paritaire où siègent en nombre égal des représentants des employeurs et des travailleurs, l'IRSST est financé par la Commission de la santé et de la sécurité du travail.

POUR EN SAVOIR PLUS...

Visitez notre site Web ! Vous y trouverez une information complète et à jour.
De plus, toutes les publications éditées par l'IRSST peuvent être téléchargées gratuitement.
www.irsst.qc.ca

Pour connaître l'actualité de la recherche menée ou financée par l'IRSST, abonnez-vous gratuitement au magazine *Prévention au travail*, publié conjointement par l'Institut et la CSST.
Abonnement : 1-817-221-7046

Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec
2003

IRSST - Direction des communications
505, boul. De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec)
H3A 3C2
Téléphone : (514) 288-1551
Télécopieur : (514) 288-7636
publications@irsst.qc.ca
www.irsst.qc.ca

© Institut de recherche Robert-Sauvé
en santé et en sécurité du travail,
mai 2003.

La prévention du trouble de stress posttraumatique chez les employés de dépanneurs victimes de vols à main armée

André Marchand¹ et Richard Boyer²

avec la collaboration de :

Soledad Iucci³, Annick Martin⁴, Marie-Hélène St-Hilaire¹ et Stéphane Guay^{1,2}

¹ Université du Québec à Montréal

² Centre de recherche Fernand-Seguin de l'Hôpital Louis-H. Lafontaine

³ Hôpital Sainte-Anne

⁴ Consultante

ÉTUDES ET
RECHERCHES

RAPPORT

Cliquez recherche
www.irsst.qc.ca



Cette publication est disponible
en version PDF
sur le site Web de l'IRSST.

Cette étude a été financée par l'IRSST. Les conclusions et recommandations sont celles des auteurs.

CONFORMÉMENT AUX POLITIQUES DE L'IRSST

Les résultats des travaux de recherche publiés dans ce document
ont fait l'objet d'une évaluation par des pairs.

REMERCIEMENTS

Nous tenons d'abord à remercier tous les cliniciens qui se sont impliqués au niveau des traitements dans le cadre de cette recherche. Soulignons la participation des psychologues Pascale Brillon, Stéphane Guay, Soledad Iucci, Annick Martin, Jean Marc Miller, ainsi que des étudiants en psychologie qui ont participé à des étapes cruciales du programme d'étude, Mélissa Martin et Marie-Hélène St-Hilaire.

Nous tenons à remercier Jean Bélanger et Richard Boyer pour leurs conseils et leurs suggestions tout au long de l'expérimentation, sans oublier leur compréhension face aux obstacles que nous avons rencontrés en chemin. Nous tenons à remercier Jean Bégin pour son aide concernant les statistiques.

Soulignons également le dévouement de plusieurs personnes pour leur participation soutenue à diverses étapes de la réalisation de la recherche, soit dans l'exercice de leurs fonctions professionnelles, soit bénévolement. Nous aimerions remercier Annick Bédard, Vanessa Germain, Chantal Kirouac, Geneviève Leblanc, Sidalia Silva et Mélanie Vilandré pour la passation de questionnaire et l'entrée de données. Elles ont fourni un travail assidu.

La compétence et le dévouement de toutes ces personnes ont grandement contribué au succès de ce programme de recherche. Leur intérêt marqué pour la réalisation de cette étude fut grandement apprécié.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----|
| LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES | vii |
| INTRODUCTION | 1 |
| CONTEXTE THÉORIQUE | 3 |
| Principales séquelles post-traumatiques..... | 3 |
| Le trouble de stress post-traumatique (TSPT)..... | 3 |
| L'état de stress aigu (ÉSA) | 5 |
| Épidémiologie des principales séquelles post-traumatiques..... | 5 |
| Prévalence précédant le DSM-IV..... | 6 |
| Prévalence selon les critères du DSM-IV..... | 7 |
| Prévalence chez les employés victimes de violence au travail..... | 8 |
| État des connaissances actuelles | 10 |
| Histoire du débriefing psychologique | 10 |
| Définition du débriefing psychologique | 12 |
| Controverse autour de l'efficacité du débriefing psychologique | 15 |
| Objectifs du programme de recherche | 17 |
| Hypothèses de recherche | 17 |
| Pertinence du programme de recherche..... | 17 |
| Contenu du rapport final..... | 18 |
| VOLET I | 20 |
| Article I | 20 |
| Article II | 21 |
| Conclusions..... | 22 |

| | |
|--|----|
| VOLET II | 23 |
| Contexte théorique | 24 |
| Les variables prétraumatiques | 25 |
| Les variables péritraumatiques | 26 |
| Les variables post-traumatiques | 26 |
| Quels sont les meilleurs prédicteurs d'un TSPT? | 27 |
| Objectif du volet II..... | 27 |
| Article I | 28 |
| Article II et III | 28 |
| Discussion | 30 |
| Implications théoriques | 30 |
| Les modèles étiologiques comportementaux, sociaux cognitifs et neuroanatomiques du TSPT | 33 |
| Les modèles comportementaux | 34 |
| Le modèle cognitif d'Horowitz | 34 |
| Le modèle du traitement émotionnel de l'information de Foa et ses collaborateurs .. | 35 |
| Modèle des conceptions fondamentales ébranlées de Janoff-Bulman (1985) | 36 |
| Modèle neuroanatomique | 37 |
| Proposition d'un modèle explicatif..... | 39 |
| Implications cliniques | 41 |
| Considérations méthodologiques..... | 43 |
| Pistes de recherches futures | 44 |
| Conclusion..... | 45 |
| VOLET III | 47 |
| Article I | 47 |
| Article II | 48 |

| | |
|---|----|
| DISCUSSION GÉNÉRALE | 49 |
| Implications théoriques et méthodologiques | 49 |
| Les résultats issus du projet de recherche en lien avec les résultats des études récentes | 50 |
| Comment expliquer ces résultats? | 51 |
| Les failles méthodologiques..... | 51 |
| Les limites du modèle de Mitchell | 52 |
| L'insuffisance d'une seule séance de débriefing..... | 54 |
| D'autres objectifs du débriefing mériteraient d'être évalués davantage..... | 56 |
| Implications cliniques | 57 |
| Adapter le débriefing en fonction des besoins des victimes | 58 |
| Développer davantage la fonction de dépistage des personnes à risque lors du débriefing | 58 |
| Approches connexes au-delà du débriefing psychologique | 60 |
| Les thérapies cognitives et comportementales | 60 |
| Le débriefing ne devrait être qu'un élément parmi une série d'interventions de prévention | 61 |
| Contre-indications reliées au débriefing psychologique | 61 |
| Conclusion..... | 63 |
| RÉFÉRENCES | 64 |

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

| | |
|--|----|
| Tableau 1 <u>Description des étapes et du contenu du débriefing (Mitchell, 1983)</u> | 14 |
| <u>Figure 1</u> Modèle portant sur les réactions péritraumatiques | 40 |

INTRODUCTION

Ce projet, qui origine d'une demande d'assistance professionnelle, concerne les coûts humains et financiers supportés par l'entreprise lors des vols à main armée. En effet, la chaîne de dépanneurs Couche Tard inc., en plus d'éprouver des pertes économiques reliées aux vols à main armée, fait face à des pertes au niveau de la performance au travail et de l'absentéisme de la part des employés victimes de ces vols.

L'objectif principal de la recherche subventionnée par l'IRSST consiste à évaluer l'efficacité d'une intervention psychologique brève ("débriefing") sur l'incidence du TSPT chez des employés de dépanneurs victimes d'un vol à main armée. En fait, un nombre restreint d'employés de dépanneurs victimes de vols à main armée, à cause de l'application d'une intervention psychologique brève et précoce (débriefing), ne devaient pas développer des réactions de stress post-traumatiques, d'ÉSA, de TSPT, de symptômes dépressifs et de la dépression majeure, que les employés qui ne bénéficient pas de cette intervention psychologique.

Le projet de recherche permet d'évaluer l'efficacité d'un programme d'intervention précoce dans la récupération affective, cognitive et sociale des employés de dépanneurs victimes de vols à main armée. Nous espérons ainsi légitimer l'importance de tels programmes dans la promotion de la santé, de la sécurité et du bien-être au travail. Ce projet repose sur un protocole expérimental de recherche pré-test et post-test avec groupe contrôle équivalent. La variable indépendante possède deux niveaux : le débriefing et l'absence de débriefing. Cette intervention psychologique précoce se compose essentiellement : de techniques d'exposition aux cognitions et aux émotions, de techniques d'échange d'informations, de techniques d'éducation, de techniques de gestion du stress, de soutien émotionnel et de préparation à la réintégration au travail, si nécessaire. Les variables dépendantes sont : l'incidence de TSPT, la symptomatologie du TSPT, l'ajustement social.

Ce projet a vu le jour à partir d'une demande d'assistance personnelle sollicitée par la direction de la chaîne de dépanneurs Alimentation Couche-Tard Inc. concernant les coûts financiers et humains supportés par l'entreprise lors des vols à main armée. Cette chaîne de dépanneurs, en plus d'éprouver des pertes économiques reliées aux vols à main armée, fait face à des pertes au niveau de la performance au travail et de l'absentéisme de la part des employés victimes de ces vols. Cette demande

d'assistance reflète une réalité alarmante, soit celle des actes violents en milieu de travail.

CONTEXTE THÉORIQUE

Cette section expose, d'un point de vue clinique, les principales séquelles psychologiques notées suite à un événement traumatique. Il présente les données épidémiologiques, les facteurs étiologiques ainsi que les conséquences de ces séquelles sur les plans personnel et social. Elle explore brièvement les trois niveaux de prévention pour s'attarder sur la prévention ciblée, soit le débriefing psychologique. Cette section comprend l'historique du débriefing psychologique, et elle tente de définir le contenu de cette intervention. Elle décrit brièvement la controverse actuelle au sujet de l'efficacité du débriefing à prévenir les réactions post-traumatiques, l'ÉSA et le TSPT. Finalement, les auteurs incluent les objectifs et les hypothèses du programme de recherche ainsi qu'ils exposent la pertinence du programme de recherche au niveau de sa contribution au corps de connaissances scientifiques.

Les principales séquelles post-traumatiques

Le trouble de stress post-traumatique (TSPT)

Le TSPT fait son apparition officielle dans le champ des troubles psychiatriques en 1980. Cependant, son histoire date de la fin du XIX^e siècle. Entre 1890 et 1897, à l'époque où naît la psychanalyse, le terme « trauma » désigne un événement dans la vie d'une personne qui est considéré comme primordial par cette dernière à cause des sentiments pénibles qui s'y rattachent. Freud pense que les événements traumatiques seraient à l'origine des névroses. Lors des Première et Deuxième Guerres mondiales, les différentes études sur les expériences de combat contribuent largement au développement de notions spécifiques dans le champ de la traumatologie, comme les concepts de névroses de guerre, de névroses par accident et de névroses traumatiques. Les séquelles psychologiques et sociales graves d'autres guerres (guerres du Vietnam, de Corée et du Liban) ainsi que des mouvements sociaux exerçant des pressions en faveur des soldats traumatisés contribuent à l'avancement des connaissances sur le stress post-traumatique. En 1980, le " Diagnostic and statistical manual of mental disorders " (DSM-III, 1980) présente officiellement le diagnostic de TSPT. Les conséquences potentielles graves et handicapantes d'un événement traumatique sont formellement reconnues.

Tel que défini par le DSM-IV (1994), le TSPT est un trouble susceptible d'apparaître chez quiconque a été exposé à un événement traumatique. L'événement est considéré comme traumatique lorsque la personne est victime, témoin ou confrontée à un ou à des événements qui représentent une menace sérieuse pour sa vie ou pour son intégrité physique, ou encore pour la vie ou l'intégrité physique d'autrui. Il est également considéré comme traumatique lorsque la réaction de cette personne face à l'événement consiste en une crainte ou une peur intense, en un sentiment d'impuissance ou d'horreur (DSM-IV, 1994). Mais, les événements traumatiques, même les plus effroyables, n'induisent pas automatiquement un TSPT. Pour qu'un tel trouble soit diagnostiqué, la personne doit manifester au moins quelques-uns des symptômes des trois catégories suivantes :

B) le TSPT se manifeste par une ré-expérimentation persistante de l'expérience traumatique représentée par trois ou plus des symptômes suivants :

- a) souvenirs répétitifs et envahissants de l'événement (images, pensées, perceptions) ;
- b) cauchemars ;
- c) impressions ou agissements soudains, exactement comme si l'événement traumatique se reproduisait ;
- d) intense détresse psychologique lors de l'exposition à des stimuli symbolisant ou ressemblant à un aspect du traumatisme et
- e) réactivité physiologique (frissons ou bouffées de chaleurs ; tremblement des mains, des lèvres, des yeux, sentir les muscles endoloris, éprouver des maux dans le bas du dos, avoir la gorge opprimée, ressentir des douleurs dans la poitrine, etc.) lors de l'exposition à des stimuli ressemblant ou symbolisant à un aspect du traumatisme;

C) le TSPT se manifeste aussi par des comportements d'évitement des stimuli associés à l'expérience traumatique et par une diminution de la réactivité générale manifestée au moins par trois des symptômes suivants :

- a) efforts pour éviter les pensées, sentiments ou conversations associés au traumatisme ;
- b) efforts pour éviter les activités, les endroits ou les gens qui éveillent des souvenirs du traumatisme ;
- c) incapacité à se rappeler d'un aspect important du traumatisme ;
- d) réduction nette de l'intérêt ou de la participation à des activités de valeur significative ;
- e) sentiment de détachement ou d'étrangeté par rapport aux autres ;
- f) restriction des affects (ex. : incapacité à ressentir des sentiments amoureux) ;
- g) sentiment que l'avenir est « bloqué », que sa vie ne pourra plus se dérouler normalement ;

D) le TSPT se manifeste également par un état d'hyperactivité représenté par au moins un des symptômes suivants :

- a) difficultés à s'endormir ou sommeil interrompu ;
- b) irritabilité ou accès de colère ;
- c) difficultés de concentration ;
- d) hypervigilance (être constamment

aux aguets) ; e) réaction de sursaut exagérée (voir critères diagnostiques du DSM-IV, 1994).

Les symptômes doivent être présents durant au moins 1 mois et le problème doit entraîner une détresse cliniquement significative ou un dysfonctionnement au niveau social, professionnel ou dans un autre domaine de fonctionnement important pour la victime (DSM-IV, 1994).

L'état de stress aigu (ÉSA).

L'ÉSA est une nouvelle catégorie diagnostique du DSM-IV (1994). Il survient immédiatement après l'événement et dure un minimum de 2 jours et un maximum de 4 semaines. Les personnes qui souffrent d'ÉSA présentent au moins trois des symptômes dissociatifs suivants : un sentiment subjectif d'émoussement, de détachement ou une absence de réponse émotionnelle, une réduction de la conscience de son environnement, une déréalisation, une dépersonnalisation ou une amnésie dissociative (catégorie B). Il est à noter que les symptômes de cette catégorie ne sont pas nécessaires pour poser un diagnostic de TSPT. À la suite de l'événement traumatique, celui-ci est revécu de manière persistante par des images, des pensées, des rêves, des illusions, des épisodes de « flash-back » récurrents, ou le sentiment de revivre l'expérience ou sa souffrance (catégorie C). De plus, la personne essaie souvent d'éviter d'une façon marquée des stimuli pouvant provoquer une réactivation du traumatisme (par exemple, des pensées, des sentiments, des conversations, des activités, des endroits, des gens, etc.) (catégorie D). Enfin, elle présente des symptômes importants d'activation neurovégétative (catégorie E). Tout comme le TSPT, les symptômes doivent provoquer une détresse cliniquement significative ou un dysfonctionnement important au niveau social, professionnel ou dans d'autres sphères importantes de la vie de la victime.

Épidémiologie des principales séquelles post-traumatiques

Peu d'études épidémiologiques récentes se sont penchées sur la prévalence du TSPT à la suite d'actes de violence. La plupart des recherches explorent en effet rétrospectivement la prévalence du TSPT à la suite d'incidents de nature diverse, alors que très peu d'études se penchent sur la prévalence de l'ÉSA, des symptômes dépressifs ou de la dépression majeure.

Par ailleurs, les prévalences des troubles rapportées varient considérablement d'une étude à l'autre. En fait, la prévalence du TSPT change selon les milieux étudiés, les populations à risque, les stressés considérés et les caractéristiques personnelles des victimes. Cette variation s'explique par les facteurs suivants : a) il existe une grande variété d'instrument diagnostique utilisé par les expérimentateurs (incluant les entrevues semiestructurées et les questionnaires auto-administrés) ; b) la collecte des données épidémiologiques varie d'une recherche à l'autre (entrevues en personne, entrevues téléphoniques, questionnaires par la poste, etc.) ; c) le temps écoulé entre l'incident et le moment de mesure varie aussi considérablement d'une étude à une autre ; et d) les critères diagnostiques utilisés ne sont pas toujours les mêmes.

Prévalence précédant le DSM-IV

Helzer, Robins et McEvoy (1987) se penchent sur un échantillon de 2 500 résidents de la ville de Saint-Louis (États-Unis). Ils rapportent que les expériences traumatiques les plus fréquentes sont les accidents graves de voiture, les viols et le fait d'être témoin d'un assassinat. À la suite de tels incidents, le pourcentage de victimes présentant des symptômes post-traumatiques s'élève à 15 %. Moins de 1 % de l'échantillon souffre de TSPT.

Davidson, Hughes, Blazer et George (1991) examinent un échantillon de 2 985 résidents de la région de Piedmont (North Carolina, États-Unis). Ils en déduisent que les expériences traumatiques les plus fréquentes sont les situations de danger imminent, le fait d'être témoin de la mort d'une personne, les assauts physiques, les accidents graves, les expériences de combat et les désastres naturels. À la suite de tels incidents, le pourcentage de victimes souffrant de TSPT atteint 1,6 %.

Breslau, Davis, Andreski et Peterson (1991) analysent un échantillon de 1 007 jeunes adultes de la ville de Détroit (États-Unis). Selon cette étude, les expériences traumatiques les plus fréquentes vécues par plus d'un tiers des jeunes sont les assauts physiques, les viols, les désastres naturels et le fait d'apprendre qu'une personne aimée a été gravement blessée. À la suite de tels incidents, le pourcentage de victimes souffrant de TSPT se situe aux alentours de 23 %.

Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes et Nelson (1995) évaluent la prévalence du TSPT dans la population générale des États-Unis à partir d'un échantillon de 5 877 personnes. Ils en concluent que les expériences traumatiques les plus fréquemment associées au TSPT sont les expériences de combat pour les hommes et les agressions

sexuelles pour les femmes. À la suite de tels incidents, le pourcentage de victimes souffrant de TSPT se hisse à 7,8 %.

Prévalence selon les critères du DSM-IV

Depuis la parution du Manuel de diagnostics et statistiques des troubles mentaux (DSM-IV, 1994), les critères diagnostiques du TSPT ont changé. En effet, le critère A pour le diagnostic des troubles liés à un stressor intense a été élargi de façon à inclure une plus grande diversité de stressors. Pour poser un diagnostic de TSPT, il n'est désormais plus nécessaire que la personne ait vécu un événement « hors du commun ». On reconnaît le fait que la personne doit percevoir l'événement comme potentiellement dangereux, menaçant pour lui-même ou son entourage, et qu'elle doit ressentir une forte réaction émotionnelle caractérisée par de la peur intense, de l'impuissance ou de l'horreur. Ceci constitue désormais un des critères nécessaires pour diagnostiquer le TSPT. Les études épidémiologiques décrites plus haut sont antérieures à 1994. La prévalence du TSPT rapportée ne repose que sur des incidents où existe une menace concrète pour la vie de la personne impliquée ou pour celle d'autrui (accident grave de voiture, combat, le fait d'être témoin de la mort de quelqu'un, etc.). Cependant, à la lumière des nouveaux critères diagnostiques, les études épidémiologiques plus récentes tiennent compte d'un éventail plus varié d'expériences qualifiées de traumatisantes, ce qui fait que les taux de prévalence du TSPT rapportés en utilisant le DSM-IV risquent d'être plus élevés.

Par exemple, Breslau, Kessler, Chilcoat, Schultz, Davis et Andreski (1998) évaluent la prévalence du TSPT dans la population générale adulte de la ville de Détroit (États-Unis) à partir d'un échantillon de 2 181 personnes. Ils rapportent que l'expérience traumatique associée le plus fréquemment au TSPT est la mort inattendue d'un proche. D'autres événements comme les expériences de combat, les agressions physiques et sexuelles sont aussi associés au TSPT. Tous types de trauma confondus, le risque de développer un TSPT s'élèverait, selon cette étude, à 9,2 %.

La prévalence du TSPT varie, entre autres facteurs, selon le type de trauma. En ce qui concerne les actes de violence criminelle, le viol est souvent associé à des taux élevés de TSPT. En effet, Rothbaum, Foa, Riggs, Murdock, et Walsh (1992) rapportent que sur un échantillon de 95 femmes victimes de viol, 65 % développent un TSPT aigu et 47 % un TSPT chronique.

Les actes de violence de nature non sexuelle, comme les assauts physiques, les agressions verbales (menaces de mort, de blessures, etc.) et les vols, laissent également des séquelles graves sur les victimes. Resnick, Kilpatrick, Dansky, Saunders et Best (1993) étudient un échantillon de 4 008 femmes représentant la population féminine des États-Unis. Leurs résultats démontrent que la prévalence à vie du TSPT chez les victimes d'assaut physique de nature non sexuelle atteint presque 40 %.

Brewin, Andrews, Rose et Kirk (1999) étudient de même un échantillon de 157 victimes d'assaut physique dans la population générale des États-Unis. Parmi ces victimes, 19 % développent un ÉSA et 20 % développent un TSPT à la suite de l'incident.

D'après une étude nationale des femmes des États-Unis (National Women's Study) réalisée par Hanson, Kilpatrick, Falsetti et Resnick (1995), la prévalence à vie de la dépression majeure chez les victimes d'assaut physique serait de 54,7 %.

Prévalence chez les employés victimes de violence au travail

En ce qui concerne les victimes de violence dans le milieu de travail, il existe très peu de données sur la prévalence de l'ÉSA ou du TSPT. Davis et Breslau (1994) étudient un échantillon de 224 employés en milieu de santé, dont 62 % ont été victimes d'incidents impliquant des actes de violence (menaces de mort ou de blessures graves) ou concernant quelqu'un de gravement blessé ou entraînant même la mort d'une personne. De ce pourcentage, 61 % rapportent des symptômes post-traumatiques et 10 % développent un TSPT.

En ce qui a trait aux employés des milieux hospitaliers et des dépanneurs qui ont été victimes de violence au travail au Québec, il ne semble pas exister des statistiques officielles concernant l'ÉSA, le TSPT, les symptômes dépressifs ou la dépression majeure. Par contre, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) a publié des statistiques sur les « chocs nerveux post-traumatiques » vécus par les employés de différents secteurs à la suite d'actes de violence (agressions physiques, vols, etc.).

Selon François Hébert, statisticien chez l'IRSST, de 1986 à 1994 le nombre de dossiers traités par la Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST) concernant les actes violents en milieu de travail se chiffrait à environ 1 000 par année. Cependant, en 1994, plus de 1 200 cas ont été relevés (Hébert, 1994, dans Legault-Faucher, 1994). Entre 1992 et 1994, la CSST a traité 3 834 dossiers sur des

actes violents en milieu de travail. La cause d'indemnité la plus fréquente a été le « choc nerveux post-traumatique », représenté par 1 097 cas, soit 28,6 %. Ce type de choc est suivi d'une période d'indemnisation de 19,6 semaines par cas en moyenne, ce qui constitue la période la plus longue de toutes les catégories de causes d'indemnisation (lésions physiques, épuisement professionnel, etc.).

Concernant les employés du milieu hospitalier et les employés des dépanneurs, on peut observer, de 1989 à 1992, que les victimes d'actes violents en milieu de travail et dont l'agent causal est une personne cumulent 317 596 journées de travail perdues et que le total des coûts entraînés se chiffre à 19 525 192 \$ (Hébert & Massicote, 1993).

Il semble difficile d'obtenir des chiffres précis sur l'incidence et sur la prévalence de l'ÉSA et du TSPT, des symptômes dépressifs et du trouble dépressif. Il existe très peu ou aucune donnée en ce qui concerne les victimes de violence dans le milieu de travail.

Les répercussions d'un événement traumatique peuvent avoir de lourdes conséquences. En effet, si les personnes exposées à un tel événement ne reçoivent pas une aide rapidement elles peuvent développer un trouble de stress post-traumatique (TSPT). Le TSPT est un trouble qui génère de l'anxiété et de la dépression, susceptible d'apparaître chez quiconque, hommes ou femmes, adultes ou enfants, ayant été exposé à un événement traumatique. L'événement est considéré traumatique dans la mesure où la personne est victime, témoin ou confrontée à un ou des événements qui représentent une menace sérieuse pour sa vie ou pour son intégrité physique, ou encore pour la vie ou l'intégrité physique des autres. Il est également considéré traumatique dans la mesure où la réaction de cette personne face à l'événement consiste en une crainte ou une peur intense, de l'impuissance ou de l'horreur (DSM-IV, 1994).

Concrètement, il existe au Québec, environ 100 000 personnes travaillant dans le secteur alimentaire (épiceries, dépanneurs, etc.). Monsieur Carl Gilbert (Technicien senior, ressources humaines, chaîne de dépanneurs Couche Tard inc., communication personnelle, le 18 juillet 1996) rapporte 35 vols à main armée dans une période de 6 semaines chez les dépanneurs de la chaîne Couche Tard situés exclusivement sur le secteur est de la région métropolitaine (soit 70% de la totalité de dépanneurs de la chaîne de Montréal). Or, les employés de dépanneurs sont à haut risque de subir les conséquences négatives des vols à main armée. Sur le plan psychologique, s'ils ne reçoivent pas une aide rapidement après l'événement ils peuvent développer un TSPT, des symptômes dépressifs, (Goenjian, 1993; Lundin, 1994) des phobies (Warheit, 1988)

et d'autres problèmes majeurs affectant le fonctionnement psychologique et social de la personne. Sur le plan de la santé physique, l'impact d'une expérience traumatique peut se traduire par une utilisation accrue des services de santé et de la consommation de médicaments. Sur le plan du travail, les répercussions d'un événement traumatisant se manifestent par une performance appauvrie (Manton, & Talbot, 1990) et un taux d'absentéisme élevé (Hillenberg, & Wolf, 1988) ainsi que par une augmentation accrue des prestations d'indemnisation, des réclamations faites aux assurances, à la CSST, à l'IVAC ou à d'autres organismes gouvernementaux.

État des connaissances actuelles

Histoire du débriefing psychologique

Les origines du débriefing psychologique remontent à la Seconde Guerre mondiale. À cette époque, l'armée des États-Unis est intéressée à documenter de manière exhaustive les différents aspects de la guerre. C'est le général S. L. A. Marshall, journaliste et historien, qui est responsable du programme de collecte des données historiques. Il se promène sur les divers champs de bataille avec un groupe de collègues historiens, afin d'y amasser une vaste documentation sur le déroulement de la guerre. Cependant, peu de temps après le début de la collecte des données, le général Marshall réalise que les comptes-rendus sont insuffisants en tant que matériel historique. Il développe alors un outil pour y inclure les récits des combattants. Cet outil, nommé "interview after combat", consistait en des entrevues orales de soldats, entrevues explorant les faits détaillés des batailles (Everett, 1992).

Le général Marshall rencontrait préférentiellement les soldats en groupe immédiatement après les combats, cela afin de faciliter le processus de reconstruction des faits. Durant cette entrevue, il expliquait aux soldats que tous devaient s'efforcer de donner la description la plus fidèle possible des faits et que leurs rangs ne comptaient pas pendant l'entrevue, que tous les combattants se trouvaient au même niveau. Avec le temps, cette entrevue après le combat fut pratiquée systématiquement à la suite des batailles. Actuellement appelée "débriefing", elle constitue un outil d'enseignement pour les troupes. Elle consiste en un entretien entre les soldats et un supérieur, afin de réviser la performance des premiers pour l'améliorer. Les soldats racontent leurs expériences pratiques de combat ou leurs exercices d'entraînement, émettent leurs commentaires et font des suggestions ou des recommandations dans le but de

perfectionner leur stratégie (Samter, Fitzgerald, Braudaway, Leeks, Padgett, Swartz, Gary-Stephens, & Dellinger, 1993).

À partir de la Seconde Guerre mondiale, un ensemble de circonstances fait en sorte que le débriefing prend une tangente de plus en plus psychologique, au fur et à mesure que les connaissances sur les séquelles post-traumatiques augmentent. La psychiatrie militaire s'intéresse de plus en plus aux soldats souffrant de perturbations pendant et après la guerre (celles-ci sont souvent appelées choc des tranchées, névroses de guerre, fatigue de combat ou stress de combat) et à ceux qui sont blessés, qui même guéris sont incapables de retourner sur le champ de bataille. Cependant, l'avancement des connaissances dans ce domaine prendra des années, et le sort de soldats traumatisés lors de la Première et de la Seconde Guerres mondiales est pénible à voir. Au cours de ces guerres, le choc des tranchées, aujourd'hui nommée TSPT, était considéré chez les militaires comme de la folie, de la lâcheté ou de l'insubordination. Certains soldats traumatisés sont renvoyés dans leur pays et y développeront des troubles psychiatriques chroniques (Rhem, 2000). D'autres sont exécutés sur le champ de bataille par leur propre armée ou après avoir été jugés par les cours martiales de leur pays (Putkowski, 1999).

Des événements importants, comme les guerres du Vietnam, de Corée et du Liban, continuent à stimuler l'intérêt à comprendre les liens existant entre les combats et le dysfonctionnement de certains soldats par la suite. De plus, dans le monde civil, les ravages de la guerre sont de mieux en mieux connus, en partie grâce aux avancements de la technologie mise au service de la communication (télévision, radio, cinéma). En effet, le citoyen ordinaire possède une conscience grandissante des séquelles psychologiques que laissent les combats sur les soldats ainsi que des difficultés d'adaptation et de réhabilitation de ceux qui reviennent au pays.

Il devient également de plus en plus évident que d'autres expériences traumatiques vécues à la guerre peuvent engendrer des effets handicapants sur les personnes impliquées. Les difficultés vécues par les soldats après le combat sont semblables à celles qui sont expérimentées par les victimes d'un désastre naturel ou d'un accident aérien. En 1980, la notion de TSPT fait sa première apparition dans le DSM-III (1980). Le potentiel pathogène d'une expérience traumatique est alors officiellement reconnu.

Depuis les années 70, Jeffrey Mitchell, œuvrant dans le milieu paramédical à Baltimore County (Maryland, États-Unis), est confronté à diverses expériences

traumatiques dans le cadre de son travail. Il est également témoin de grand nombre de démissions de la part de collègues faisant face au même type d'événements. Inspiré des opérations de débriefing conçues et utilisées par les militaires, Mitchell met alors sur pied, en 1983, une des interventions les plus connues et les plus utilisées aujourd'hui dans le domaine et appelée "Critical Incident Stress Débriefing" (CISD) (Mitchell, 1983). À l'aide de cette nouvelle stratégie d'intervention, il tente d'aider des professionnels de première ligne (ambulanciers, infirmières, pompiers, etc.) à mieux gérer le stress associé à leur profession.

Définition du débriefing psychologique

Le débriefing proposé par Mitchell se base sur les modèles théoriques de l'intervention de crise, et il est de type psychoéducatif. Il ne s'agit pas d'une thérapie, même si ces effets seraient thérapeutiques (Mitchell & Everly, 1995a). Cette intervention est brève (une session) et précoce (dans les 24 à 72 heures après l'incident traumatique). Elle est conçue pour être appliquée à des groupes, cependant, le débriefing est de plus en plus utilisé également en individuel. Il consiste à offrir aux victimes l'occasion de parler du trauma (dans le but précis de leur permettre d'élaborer sur l'événement et d'ainsi assimiler l'expérience traumatique), et de leur procurer de l'information pertinente sur les réactions de stress post-traumatiques (afin d'aider les personnes traumatisées à normaliser leurs propres réactions ou à faire appel à un professionnel en santé mentale le cas échéant). Le débriefing est offert par des psychologues, par des professionnels de la santé, ou par un supérieur ou par un pair suffisamment formés en la matière.

Deux changements majeurs ont lieu à ce moment. Premièrement, le débriefing fait son apparition dans le monde civil. Et deuxièmement, son contenu et ses objectifs se transforment. Il ne s'agit plus de raconter simplement des faits pour documenter les aspects historiques d'un événement. Dorénavant, il s'agit de narrer des faits, mais aussi d'expliquer les émotions et les réactions qui y sont associées. Les buts de cette nouvelle version du débriefing consistent à diminuer l'impact de l'événement traumatique, à prévenir le développement de désordres post-traumatiques, à accélérer la réadaptation des victimes et à identifier précocement les personnes qui auraient besoin d'une aide professionnelle supplémentaire (Mitchell, 1983, 1988a, 1988b; Mitchell & Everly, 1993, 1995).

Selon Mitchell et Everly (1995), les mécanismes d'action du débriefing visent surtout à prévenir précocement le développement des désordres et des comportements inadaptés et à référer les personnes les plus perturbées à des services professionnels. Ces mécanismes visent également à provoquer une catharsis, c'est-à-dire, à donner aux victimes la chance de ventiler leurs émotions, leurs pensées et leurs inquiétudes. Ils ont également pour objectif d'entraîner la verbalisation du trauma afin d'aider les victimes à mettre des mots sur leurs vécus affectifs et cognitifs traumatiques. Ils offrent un environnement structuré et prévisible pour faciliter le partage de l'expérience traumatique. Ils ont pour but le soutien du groupe et des pairs afin de permettre aux victimes de comparer leurs vécus et de les normaliser. Enfin, les mécanismes d'action du débriefing favorisent la détection précoce des personnes qui ont besoin de traitement.

Le débriefing tel que suggéré par Mitchell se compose de sept étapes. Le tableau 1 décrit ces étapes ainsi que leur contenu (Mitchell & Everly, 1995).

Tableau 1

Description des étapes et du contenu du débriefing (Mitchell, 1983)

| Étapes | Objectifs |
|------------------|--|
| 1- Introduction | Présenter les intervenants, expliquer le processus du débriefing, les objectifs, les règles et explorer les attentes des participants. |
| 2- Les faits | Discuter les faits : chaque participant décrit, selon sa propre perspective, comment s'est passé l'incident. |
| 3- Les pensées | Discuter les pensées : chaque participant décrit les pensées suscitées par l'incident. |
| 4- Les réactions | Discuter les réactions émotives : chaque participant identifie, selon sa propre perspective, ce qui a été le plus traumatique. |
| 5- Les symptômes | Discuter les réactions physiques : chaque participant identifie, selon sa propre perspective, les différentes réactions physiques de stress. |
| 6- Éducation | Éduquer sur les réactions de stress normales et sur les mécanismes adaptatifs. |
| 7- Fin | Clarifier les ambiguïtés, préparer la fin de la rencontre et référer les personnes ayant besoin d'une aide professionnelle supplémentaire. |

Le modèle de Mitchell (1983) a connu un succès extraordinaire depuis son avènement. Celui-ci semble dû en partie au besoin flagrant d'interventions auprès des victimes d'incidents traumatiques, autant chez les militaires que chez les civils. Depuis l'apparition officielle du diagnostic de TSPT en 1980, reconnaître que certaines expériences peuvent laisser des séquelles graves et handicapantes a fait naître le besoin d'intervenir afin de prévenir et de réduire les séquelles post-traumatiques. Dans le domaine de l'intervention de crise, le débriefing tente de répondre à cette nécessité en proposant une procédure spécifiquement conçue pour les victimes de trauma. Mitchell offre son intervention à divers milieux : au milieu paramédical, aux pompiers et aux policiers. Progressivement, ces interventions, fort appréciées par ceux qui les reçoivent, sont adoptées par un éventail d'institutions partout dans le monde, afin de venir en aide aux victimes de trauma (par la Croix-Rouge, par des hôpitaux, par des écoles, par des banques, par des gouvernements, par le milieu militaire, etc.).

Aujourd'hui, deux types de débriefing sont disponibles: le débriefing purement stratégique (utilisé encore par les militaires) et le débriefing psychologique (utilisé par les militaires et par les civils). Plusieurs cliniciens et chercheurs ont repris le modèle de Mitchell (1983) et l'ont adapté en fonction de leurs propres besoins (Armstrong, O'Callahan, & Marmar, 1991; Dyregrov, 1989). La popularité mondiale des interventions de débriefing psychologique ne cesse de croître (Armstrong, O'Callahan, & Marmar, 1991; Baker & Armfield, 1996; Budd, 1997; Dyregrov, 1997; Graves, 1995; Hall & Rowe, 1997; Lane, 1993; Lundin 1994; Mitchell & Everly, 1995; Pickett, Walsh-Breennan, Greenberg, Licht, & Worrell, 1994; Robinson & Mitchell, 1993; Rosebush, 1998; Tehrani & Westlake, 1994; Walker, 1990). Cette intervention compte avec l'appui inconditionnel de centaines d'intervenants, et il existe à ce jour beaucoup de littérature vantant les bienfaits du débriefing. Pour la plupart ces écrits sont de type anecdotique et reflètent l'opinion subjective des personnes ayant reçu l'intervention. La grande majorité de ces dernières considère le débriefing comme les ayant aidées considérablement, et elles apprécient le fait d'avoir pu partager leurs difficultés avec d'autres victimes.

Cependant, l'efficacité du débriefing reste encore à être démontrée. En fait, ce n'est qu'à partir des années 90 que certaines études empiriques avec groupe contrôle et répartition aléatoire des participants tentent d'évaluer l'efficacité du débriefing à la suite d'événements traumatiques. Les résultats suggèrent présentement qu'il n'existe pas d'évidence appuyant l'efficacité du débriefing. Ces résultats, provenant de l'étude de victimes de divers trauma, viennent contredire la réputation du débriefing dans le champ des interventions de crise.

Controverse autour de l'efficacité du débriefing psychologique

Selon plusieurs, le débriefing constitue une intervention des plus efficaces pour prévenir le développement de séquelles post-traumatiques à la suite d'incidents de nature traumatique (Armstrong, O'Callahan, & Marmar, 1991; Baker & Armfield, 1996; Budd, 1997; Dyregrov, 1997; Graves, 1995; Hall & Rowe, 1997; Lane, 1993; Lundin 1994, 1995; Mitchell & Everly, 1995; Robinson & Mitchell, 1993; Rosebush, 1998; Tehrani & Westlake, 1994; Walker, 1990). Cependant, ces auteurs se basent sur des études de cas, sur des études cliniques non contrôlées ou sur l'opinion subjective des personnes ayant reçu le débriefing pour affirmer que cette intervention est efficace.

Robinson et Mitchell (1993) signalent les difficultés les plus marquées qui font obstacle aux recherches systématiques à son sujet. D'abord, lorsqu'on intervient auprès des victimes de trauma, on ne connaît pas leur niveau de stress précédant le trauma, ni leurs antécédents

psychologiques. Il est donc difficile de constituer des conditions de contrôle à cause de cela, mais aussi pour des raisons éthiques, car il serait nécessaire, afin d'isoler adéquatement les différentes variables, d'empêcher les victimes de recevoir une aide professionnelle tout de suite après le trauma. De plus, on peut difficilement contrôler les caractéristiques du trauma (intensité, durée, lieu, etc.), de même que le moment de son apparition. Enfin, les victimes ne sont pas toujours en mesure de collaborer aux études (Robinson & Mitchell, 1993).

Malgré ces difficultés, dans les années 90, certains chercheurs ont néanmoins fait des efforts particuliers pour étudier plus systématiquement l'impact du débriefing psychologique (Conlon, Fahy, & Conroy, 1999; Hobbs, Mayou, Harrison, & Worlock, 1996; Kenardy, Webster, Lewin, Carr, Hazell, & Carter, 1996; Carr, Lewin, Webster, & Kenardy, 1997; Lee, Slade, & Lygo, 1996; Matthews, 1998; Dealh, Gillham, Thomas, Searle, & Scrinivasan, 1994). Des études avec groupe contrôle et répartition aléatoire des participants ont été effectuées. Des protocoles de débriefing, pour la plupart basés sur le modèle de Mitchell, ont été offerts à des victimes de divers traumas (victimes d'actes de violence, accidentés de la route, brûlés aigus, femmes ayant eu une fausse-couche, victimes d'écrasement d'avions, etc.). Toutes les recherches de ce type ont révélé qu'il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les personnes recevant le débriefing et celles qui ne le reçoivent pas. Avec le temps, la plupart des réactions de stress diminuent chez les deux groupes. Ces études, quoique plus rigoureuses sur le plan méthodologique que celles qui sont mentionnées précédemment présentent encore certaines lacunes méthodologiques qui ne permettent pas de conclure que le débriefing est inefficace.

La controverse autour du débriefing se poursuit : les partisans de cette intervention soutiennent qu'elle est efficace et les chercheurs soutiennent que les résultats des recherches empiriques prouvent le contraire. Il semble plus important que jamais d'évaluer de façon rigoureuse l'efficacité de cette intervention auprès des victimes, tout spécialement auprès des victimes de violence au travail. En effet, le débriefing est de plus en plus utilisé chez cette population à risque et son efficacité reste pourtant à démontrer. Il semble alors essentiel de dénouer cette controverse, afin d'offrir aux victimes de trauma des interventions efficaces. Qui plus est, cette clientèle a besoin d'une intervention rapide et certaine pour prévenir les nombreuses séquelles post-traumatiques et diminuer les coûts personnels, sociaux et économiques qui y sont rattachés.

Objectifs du programme de recherche

Le présent programme de recherche consiste à évaluer, en outre, de manière rigoureuse la capacité du débriefing psychologique à prévenir ou à atténuer le développement des réactions de stress post-traumatiques, de l'ÉSA, du TSPT, des symptômes dépressifs et de la dépression majeure chez des victimes d'actes de violence au travail.

L'objectif principal de ce programme de recherche vise à évaluer l'efficacité du débriefing dans la récupération psychologique des employés des milieux hospitaliers et surtout des employés de dépanneurs victimes de violence au travail. La réalisation de cet objectif permettra de situer la place d'une telle intervention parmi les différents dispositifs de soins procurés par les services orientés vers la promotion de la santé au travail. Cette recherche veut également approfondir les connaissances théoriques et empiriques concernant la validité et l'efficacité des stratégies thérapeutiques vouées à prévenir le développement du TSPT.

Hypothèses de recherche

En premier lieu, les participants qui recevront le protocole d'intervention manifesteront significativement moins d'ÉSA, de TSPT, de symptômes post-traumatiques et dépressifs ainsi que de dépression majeure que ceux qui n'auront pas d'intervention.

Deuxièmement, 3 mois et 1 an après l'incident un plus grand nombre de participants recevant le débriefing présenteront des changements cliniquement significatifs (avec un fonctionnement global comparable à celui d'une population non clinique) que les employés ne recevant pas l'intervention.

Pertinence du programme de recherche

L'efficacité du débriefing comme stratégie de prévention des séquelles post-traumatiques reste à démontrer. Les études empiriques à ce sujet suggèrent que le débriefing n'est pas aussi efficace que l'on suppose. Cependant, la plupart de ces études possèdent des faiblesses méthodologiques qui diminuent la validité de leurs résultats. Depuis les années 90, de plus en plus de recherches empiriques se penchent sur cette question d'actualité.

Le domaine de la prévention du stress post-traumatique est en pleine expansion. Il se trouve propulsé à la fois par la fréquence élevée des événements traumatiques et par les coûts humains et financiers rattachés aux séquelles psychologiques des victimes. En fait, en plus

d'augmenter la probabilité de développer un ÉSA, un TSPT ou une dépression, la violence au travail peut engendrer des séquelles graves et chroniques aux niveaux personnel et social, en empêchant les victimes de continuer à travailler et en les poussant à utiliser plus fréquemment les services de santé, dans le but d'essayer de gérer la symptomatologie post-traumatique. C'est pourquoi, il semble pertinent d'étudier de manière critique l'impact du débriefing sur la prévention du stress post-traumatique chez cette population.

Contenu du rapport final

Le présent rapport final fait état des différents résultats issus d'un projet de la recherche subventionné par l'IRSST qui a débuté en 1996. Ce programme de recherche vient tout juste de se terminer. En effet, nous parlons d'un programme de recherche plutôt que d'un projet de recherche car en cours de route, il y a eu certaines modifications apportées au projet initial et plusieurs recherches concomitantes s'y sont greffées. Il y a donc eu plusieurs projets de recherche qui ont été ainsi créés par la subvention initiale. Il y a également de nombreuses retombées scientifiques dues principalement à l'implication d'étudiants de doctorat boursiers de l'IRSST dans le vaste programme de recherche, dues aussi à des problèmes issus des engagements initiaux avec la chaîne de dépanneurs Couche tard. Il y a eu des retombées dues à l'inclusion d'une autre cohorte de victimes et à cause de problèmes inhérents reliés aux difficultés majeures de recrutement de la clientèle. Le rapport final fait donc état des résultats non seulement issus directement du projet originel, mais également de diverses études faites à partir de la cohorte de participants recrutés pour le projet subventionné. C'est pourquoi nous parlons de programme de recherche plutôt que d'un projet de recherche. Le rapport final comprend donc trois volets.

Le volet I contient la première série d'études composant le programme de recherche et fait état de deux articles acceptés pour publication visant à évaluer l'impact du débriefing dans la prévention des réactions de stress post-traumatiques, de l'état de stress aigu (ÉSA), du trouble de stress post-traumatique (TSPT), des symptômes dépressifs et de la dépression majeure chez des victimes d'actes de violence en milieu de travail et ce trois mois après le débriefing. La cohorte à l'étude se compose de participants ayant vécu des actes de violences en milieu de travail, comprenant à la fois des victimes provenant de plusieurs hôpitaux de la région métropolitaine et d'employés de la chaîne de dépanneurs couche tard (N = 39).

Le volet II introduit la deuxième série d'études et fait état d'un article soumis pour publication et de deux articles acceptés pour publication et visant à étudier les variables prévisionnelles du TSPT. La cohorte se compose d'étudiants (N = 98) universitaires et francophones et d'employés (N = 48) provenant de la chaîne de dépanneurs couche tard.

Le volet III comprend la troisième série d'études et fait état de deux articles dont un est en préparation et l'autre soumis pour publication visant à évaluer un an après l'événement traumatique l'impact du débriefing dans la prévention des réactions de stress post-traumatiques, de l'état de stress aigu (ÉSA), du trouble de stress post-traumatique (TSPT), des symptômes dépressifs et de la dépression majeure chez des victimes d'actes de violence en milieu de travail. Les études se composent d'environ 82 participants, tous provenant de la chaîne de dépanneurs couche tard.

Le rapport final se termine par une discussion générale qui résume les principaux résultats des études empiriques composant le programme de recherche et cette discussion comprend des recommandations concernant les recherches futures et les applications cliniques à venir.

VOLET I

Comme nous l'avons déjà mentionné, le volet I se compose de la première série d'études d'un programme de recherche plus global et fait état de deux articles acceptés pour publication. L'un des articles porte sur une analyse critique de l'efficacité du débriefing (Iucci, Marchand & Brillon, 2002) et l'autre porte sur une étude empirique et contrôlée visant à évaluer l'efficacité du débriefing à diminuer les réactions de stress post-traumatique (Iucci, Marchand, Boyer, 2002). Ces deux articles font partie intégrante de la thèse de doctorat de Soledad Iucci, thèse soutenue en avril 2002. Cette thèse a été réalisée grâce à une subvention et une bourse d'études doctorales de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST). Cette thèse porte donc sur un programme de recherche visant à évaluer l'impact du débriefing psychologique dans la prévention des réactions de stress post-traumatiques, de l'état de stress aigu (ÉSA), du trouble de stress post-traumatique (TSPT), des symptômes dépressifs et de la dépression majeure chez des victimes d'actes de violence. Les objectifs généraux qui y sont visés sont les suivants : a) familiariser le lecteur aux impacts des séquelles post-traumatiques à la suite d'actes de violence en milieu de travail, à l'histoire et à la définition du débriefing, aux controverses suscitées par ce type d'intervention, aux objectifs et aux hypothèses de la recherche doctorale ; b) effectuer une analyse critique de l'efficacité du débriefing ; c) évaluer de façon rigoureuse la capacité du débriefing à prévenir et à diminuer les réactions de stress post-traumatiques, à accélérer le processus d'adaptation et à améliorer le fonctionnement global des victimes de violence ; d) présenter des pistes de recherche et d'intervention, ainsi que les conclusions finales élaborées à partir des résultats de ce programme de recherche.

Article I

Le premier article expose la problématique à l'étude. Il décrit les principales caractéristiques cliniques reliées à un événement traumatique et divulgue les différentes données concernant l'épidémiologie, l'étiologie, les conséquences des réactions de stress post-traumatiques sur les plans personnel et social. Il aborde les diverses stratégies de prévention et présente brièvement l'histoire du débriefing psychologique. Il tente aussi de définir opérationnellement la nature de cette intervention, et il retrace les principales controverses quant à l'efficacité du débriefing à prévenir les réactions post-traumatiques, l'ÉSA et le TSPT. Donc, le premier article (Iucci, Marchand & Brillon, 2002) intitulé "*Pouvons-nous diminuer ou prévenir l'apparition des réactions de stress post-traumatiques? Analyse critique de l'efficacité*

du débriefing", se veut une recension critique des écrits concernant l'efficacité de cette intervention et constitue donc une introduction à l'étude empirique qui suit en plus de suggérer des pistes de recherche et d'intervention pour de futures recherches. En fait, ce premier article analyse de manière critique quinze études portant sur l'efficacité du débriefing. Cette intervention compte sur l'appui inconditionnel de plusieurs intervenants et elle est très appréciée par la plupart des victimes. Cependant, depuis quelques années, le débriefing est sérieusement remis en question à partir des résultats d'études les plus rigoureuses dans le domaine. En effet, selon cette recension des écrits, les données récentes semblent indiquer que le débriefing ne favorisait pas la réduction ou la prévention des réactions de stress post-traumatiques. Les implications de ce constat ainsi que des pistes d'intervention et de recherches futures sont discutées.

Article II

Le deuxième article (Iucci, Marchand, Boyer, 2002), intitulé "*Randomised Controlled Study on the Impact of Psychological Débriefing for Victims of Job Related Violence*", consiste à décrire une recherche empirique portant sur l'efficacité du débriefing à prévenir et à diminuer les réactions de stress post-traumatiques, l'ÉSA, le TSPT, les symptômes dépressifs et la dépression majeure chez les victimes d'actes de violence au travail. Cette recherche porte également sur l'efficacité du débriefing à accélérer le processus d'adaptation et à améliorer le fonctionnement global des victimes par rapport à trois types de réactions post-traumatiques (réactions post-traumatiques générales, réactions d'intrusion, d'évitement et dépressives). Trente-neuf participants ont été recrutés parmi des employés de milieu hospitalier et des employés de dépanneurs. Ils ont été répartis au hasard afin de recevoir deux séances de débriefing individuel ou aucune intervention. Selon les résultats, 3 mois après l'incident, il y a une réduction significative des réactions de stress et des réactions dépressives chez tous les participants. Aucune différence significative n'a été retrouvée entre les groupes. Plusieurs explications ont été considérées afin de rendre compte de ces résultats.

Conclusions

À partir des résultats de cette recherche, les auteurs formulent quelques recommandations au niveau des recherches futures et des implications cliniques. Au niveau des résultats obtenus concernant l'efficacité du débriefing, les auteurs recommandent de reproduire les résultats avec un échantillon de participants plus grand. De plus, ils suggèrent de reproduire l'étude en excluant l'écoute faite par un évaluateur pour les participants du groupe contrôle. En effet, il est possible que le groupe contrôle ait bénéficié d'un effet thérapeutique puisqu'ils ont été écoutés, soutenus par les questions de l'évaluateur. De plus, des efforts importants devront être faits pour étudier des participants ayant un niveau élevé de détresse psychologique. L'ensemble des participants avait un niveau modéré de symptomatologie qui peut occasionner un biais dans les résultats. Bref, cette étude n'a pas démontré l'efficacité du débriefing, par contre certaines lacunes devront être palliées dans des études ultérieures. Il est important de mentionner à ce stade du rapport que les résultats du volet I seront analysés plus en détail et mis en parallèle avec une deuxième étude (volet III) portant sur l'efficacité du débriefing et comportant un échantillon plus élevé de participants lors de la discussion englobant l'ensemble des études du présent programme de recherche.

VOLET II

Comme nous l'avons déjà mentionné, le volet II se compose de la deuxième série d'études et fait état d'un article soumis pour publication et de deux articles acceptés pour publication dans des revues prestigieuses. Cette deuxième série d'études empiriques tente d'établir les capacités prévisionnelles réelles des variables péri-traumatiques par rapport aux variables pré-traumatiques et post-traumatiques comme facteur de développement d'un TSPT. Elle vise à préciser la force de prédiction des variables péri-traumatiques. Elle essaie de distinguer les variables péri-traumatiques qui prédisent le mieux le développement du TSPT parmi la sévérité de l'événement traumatique, la perception de menace à la vie, la dissociation, les émotions négatives ou les réactions physiques d'anxiété vécues au moment du traumatisme.

En fait, cette série d'études explore les liens entre la dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques d'anxiété lors d'un événement traumatique et les symptômes de stress post-traumatique. Le principal objectif vise donc à étudier le rôle des variables péri-traumatiques comme facteurs prévisionnels dans le développement du TSPT. La cohorte des deux études empiriques se compose de 98 étudiants universitaires et de 48 employés provenant de la chaîne de dépanneurs Couche-tard. Le premier article soumis pour publication recense la littérature quant aux variables péri-traumatiques et analyse de façon critique les résultats de ces études (Martin, Marchand et Brillon, 2002). Le deuxième article tente de prédire les symptômes de stress post-traumatique à partir de la dissociation, des émotions négatives et des réactions physiques d'anxiété chez une population non clinique (Martin, Marchand, St-Hilaire, 2002). Le troisième article (Martin, Marchand, 2002) essaie de prédire les symptômes de stress post-traumatique à partir de la dissociation, des émotions négatives et des réactions physiques d'anxiété chez une population clinique.

Ces trois articles font partie intégrante de la thèse de doctorat d'Annick Martin, thèse déposée en mai 2002. Cette série d'études empiriques a été réalisée grâce à une subvention de l'Institut de recherche en Santé et Sécurité du travail du Québec (IRSST) et une bourse d'études doctorales de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) octroyée à Annick Martin. Cette thèse est inscrite dans un projet de recherche plus vaste dirigé par André Marchand, Ph. D. et Richard Boyer, Ph. D.

Contexte théorique

Selon la classification catégorielle du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-IV; APA, 1994), la caractéristique essentielle du Trouble de stress post-traumatique (TSPT) est le développement de symptômes caractéristiques suite à un stress traumatique extrême impliquant le vécu direct et personnel d'un événement pouvant entraîner la mort, constituer une menace de mort ou une blessure sévère, représenter des menaces pour sa propre intégrité physique; ou consécutif au fait d'être témoin d'un événement pouvant occasionner la mort, une blessure ou une menace pour l'intégrité physique d'une autre personne; ou consécutif au fait d'apprendre une mort violente ou inattendue, une agression grave ou une menace de mort ou de blessure de la personne. La réponse de la personne à l'événement doit comprendre une peur ou crainte intense, un sentiment d'impuissance, d'être sans espoir ou d'horreur. Les symptômes caractéristiques résultants de l'exposition à un traumatisme comprennent le fait de revivre de manière persistante l'événement traumatique par des souvenirs répétitifs et envahissants de l'événement, un évitement persistant des stimulus associés au traumatisme avec émoussement des réactions générales, et des symptômes persistants d'activation neurovégétative. Le tableau symptomatique complet doit être présent durant plus d'un mois et la perturbation doit entraîner une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines de vie importants.

Une recension des écrits concernant l'occurrence des événements traumatiques révèle des taux extrêmement variables d'une étude à l'autre (Joly, 2000). Entre 16,3% et 89,6% des participants ont fait l'expérience d'au moins un événement traumatique au cours de leur vie. Selon l'étude menée par Kessler et ses collègues en 1995, 60 % des hommes et 51 % des femmes sont exposés à un événement traumatique au cours de leur vie. Tous ne développent pas un TSPT. Environ 8% de la population développent un TSPT suite à un événement traumatisant (Kessler, Sonnega, Bromet, Huges, et Nelson, 1995). Quels sont les individus les plus à risque de développer ce trouble? Quels sont les individus les moins à risque ? Quelles sont les variables qui permettent de dépister les individus à risque? En fait, un bon nombre de variables (facteurs de risque, de protection ou de résilience) se révèlent associées au développement du TSPT (King, King, Foy, Keane, et Fairbank, 1999). Contrairement aux facteurs de vulnérabilité, les facteurs de résilience ont été peu étudiés et devront l'être davantage dans le futur afin de mieux comprendre le processus d'atténuation de la réaction post-trauma et d'établir éventuellement des programmes de prévention primaire du TSPT

(Vanistendael, 1996). Par contre, les facteurs de vulnérabilité ont reçu une attention particulière de la part des chercheurs. Il est possible de les regrouper en trois catégories soient les variables prétraumatiques, péritraumatiques et post-traumatiques (King et al., 1999).

Les variables prétraumatiques

Les variables prétraumatiques représentent les facteurs présents avant le traumatisme. Premièrement, les antécédents psychiatriques individuels et familiaux comme les troubles anxieux, les troubles de la conduite, la dépression, l'alcoolisme et la toxicomanie (Breslau, Davis, Andreski, et Peterson, 1991; Green, 1994) sont souvent associés au TSPT.

Deuxièmement, une prédisposition génétique (vulnérabilité biologique) à une faible tolérance au stress semble être un autre facteur de risque associé au TSPT (Tomb, 1994). En effet, une étude démontre que les individus exposés à un événement traumatique et qui développent éventuellement un TSPT ont un plus bas taux de cortisol dans les heures suivant l'exposition au trauma comparativement à ceux qui ne développent pas de TSPT (Yehuda, 1998).

Troisièmement, les individus qui ont des troubles de la personnalité antisociale et narcissique ou une personnalité ayant des traits névrotiques et d'introversión sont plus susceptibles de développer un TSPT suite à un événement traumatique (Breslau et al., 1991).

Quatrièmement, les individus ayant une histoire de traumatismes antérieurs, particulièrement si le traumatisme a été grave, s'est produit en bas âge et s'il est similaire au traumatisme principal, sont plus à risques de développer un TSPT (Dancu, Riggs, Hearst-Ikeda, Shoyer, et Foa, 1996; Green, 1994). Ces résultats concordent avec ceux de l'étude de Bremner et Brett (1997). Ils révèlent que les vétérans ayant un plus haut taux d'abus physiques durant leur enfance sont plus susceptibles de développer un TSPT. À partir de ces résultats, les auteurs suggèrent que l'exposition précoce à des stressseurs augmente la vulnérabilité à développer une psychopathologie suite à des événements stressants.

Finalement, plusieurs variables socio-démographiques constituent également des facteurs de risques prétraumatiques. En effet, certaines études démontrent qu'une personne de sexe féminin, ayant un statut socio-économique défavorisé, un jeune âge, une intelligence limitée, une éducation et des capacités d'adaptation limitées est plus à risque de développer un TSPT (Breslau et al., 1991; Bromet, Sennoga, et Kessler, 1998; Green, 1994; Klessner et al., 1995).

Les variables péritraumatiques

Les variables péritraumatiques, quant à elles, réfèrent tant aux variables internes et externes présentes lors de l'événement traumatique et dans les heures suivantes. Parmi les variables péritraumatiques associées positivement au TSPT, on retrouve la sévérité perçue du traumatisme (King et al., 1999 ; Resnick, Kilpatrick, Dansky, Saunders, et Best, 1993). En effet, plus l'événement traumatique est violent, porte atteinte à l'intégrité physique de l'individu ou à celle d'autrui, plus l'individu est à risque de développer un TSPT. D'autres caractéristiques de l'événement traumatique augmentent la probabilité qu'un individu développe un TSPT. En effet, si l'événement traumatique est imprévu, prolongé, répétitif ou intentionnel, met la vie de l'individu en danger, est dégradant physiquement ou psychologiquement ou altère le soutien social de l'individu, l'individu est plus susceptible de développer un TSPT (Green, 1994).

Les réactions de l'individu lors du traumatisme sont également des variables péritraumatiques importantes dans la prédiction du TSPT et de sa symptomatologie. En effet, plus l'individu perçoit le traumatisme comme un événement menaçant (King et al., 1999), plus il vit de la dissociation (Bernat, Rondfeldt, Calhoun, et Arias, 1998 ; Marmar et al., 1994 ; Marmar, Weiss, Metzler, Rondfelt, et Foreman, 1996 ; Marmar et al., 1999), des émotions telles que la peur, la colère, la culpabilité, la honte et l'impuissance (Bernat et al., 1998) et des réactions physiques d'anxiété (étourdissements, haute fréquence cardiaque, transpiration, bouffées de chaleur, etc.) (Bernat et al., 1998) lors de l'événement traumatique, plus il est probable qu'il développe un TSPT.

Les variables post-traumatiques

Dans les variables post-traumatiques, c'est-à-dire les variables influençant le développement du TSPT après le traumatisme, on retrouve la structure et le fonctionnement du soutien social (Joseph, Andrews, Williams, et Yule, 1992 ; Joseph, Yule, Williams, et Andrews, 1993 ; King et al., 1999) et les événements de vie stressants subséquents au traumatisme (King et al., 1999) ainsi que l'intensité des symptômes. Plus un individu a un réseau social étendu et plus il le perçoit comme étant supportant émotionnellement, moins il aura tendance à développer un TSPT. Cependant, il aurait tendance à développer un TSPT s'il vit des événements stressants suite au traumatisme. Finalement, un individu qui se sent en contrôle et qui perçoit les changements de vie comme des défis suite à l'événement traumatique est moins susceptible de développer un TSPT (King et al., 1999).

Quels sont les meilleurs prédicteurs d'un TSPT ?

Parmi ces variables, lesquelles prédisent le mieux le développement d'un TSPT ? King et al. (1999) tentent de répondre dans leur dernière étude auprès des vétérans de la guerre du Vietnam. Leurs résultats démontrent que les variables péritraumatiques (la sévérité de l'événement traumatique et la menace perçue) prédisent le plus de variance associée au TSPT, suivi des variables post-traumatiques et, loin derrière, les variables prétraumatiques). Ces résultats ont été obtenus seulement avec les hommes. Les variables post-traumatiques étaient les variables les plus prédictrices en ce qui concerne les femmes suivies des variables péritraumatiques et des variables prétraumatiques. Bernat et ses collaborateurs (1998) démontrent également que les variables péritraumatiques (dissociation, émotions négatives et réactions physiques d'anxiété vécues au moment du traumatisme) prédisent mieux le développement du TSPT que les facteurs de vulnérabilité personnelle (genre, nombre d'événements traumatiques vécus dans le passé). Cependant, d'autres études ne démontrent pas de lien significatif entre ces variables (Tampke et Irwin, 1999; Tucker, Dickson, Pfefferbaum, McDonald, et Allen, 1997). Étant donné que le niveau de variance expliqué diffère d'une étude à l'autre, de nombreuses questions demeurent sans réponses précises. Quelles sont les capacités prédictives réelles des variables péritraumatiques par rapport aux variables prétraumatiques et post-traumatiques ? Quelle est la force de prédiction des variables péri-traumatiques ? Quelles variables péritraumatiques prédisent le mieux le développement du TSPT parmi la sévérité de l'événement traumatique, la perception de menace à la vie, la dissociation, les émotions négatives ou les réactions physiques d'anxiété vécues au moment du traumatisme ?

Objectifs du volet II

La présente série d'études tente de répondre en partie à ces questions. Elle explore les liens entre la dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques d'anxiété lors d'un événement traumatique et les symptômes de stress post-traumatique. Les objectifs généraux visés par ces études sont les suivants: 1) Recenser la littérature quant aux variables péritraumatiques et analyser de façon critique les résultats de ces études; 2) Prédire les symptômes de stress post-traumatiques à partir de la dissociation, des émotions négatives et des réactions physiques d'anxiété chez une population non clinique; 3) Prédire les symptômes de stress post-traumatiques à partir de la dissociation, des émotions négatives et des réactions physiques d'anxiété chez une population clinique. L'atteinte de ces objectifs devrait permettre de mieux comprendre l'étiologie du TSPT afin d'en prévenir ou d'en freiner l'apparition et d'observer

l'impact de réactions péritraumatiques comme la dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques d'anxiété sur le développement des symptômes post-traumatiques.

Article I

Le premier article (Martin, Marchand et Brillon, 2002) intitulé « A literature review of peritraumatic dissociation, negative emotions and physical anxiety » se veut une recension des écrits concernant les liens entre la dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques d'anxiété vécues durant l'événement traumatique et le TSPT. Premièrement, une définition et le rôle de ces différentes variables sont présentés. Deuxièmement, l'ensemble des études portant sur ce domaine d'étude sont rapportées et analysées selon leurs résultats et en fonction de leurs forces et de leurs faiblesses méthodologiques. Troisièmement, les implications théoriques et cliniques sont présentées. Cette recension constitue donc une introduction aux études empiriques qui suivent. Cet article a été accepté à *la Revue Canadienne de Psychiatrie* en 2002.

Articles II et III

Les articles II (Martin, Marchand, St-Hilaire, 2002) et III (Martin, Marchand, 2002) présentent les résultats de deux études empiriques. Les études visaient à répondre aux questions de recherches suivantes :

1. Est-ce possible de prédire les symptômes de stress post-traumatique à partir de réactions péritraumatiques telles que la dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques d'anxiété vécues au moment du trauma chez une population non clinique ?
2. Est-ce possible de prédire les symptômes de stress post-traumatiques à partir de la dissociation, des émotions négatives et des réactions physiques d'anxiété vécues au moment du trauma chez une population clinique soit des victimes de vol à main armée? Est-ce possible que ces variables soient de meilleurs prédicteurs que la durée du trauma et la perception de menace à la vie?

L'article II constitue le premier article empirique, intitulé « Prediction of posttraumatic stress disorder : peritraumatic dissociation, negative emotions and physical anxiety among

french-speaking university students» . Cet article a été accepté pour publication à la revue scientifique *Dissociation and Trauma Journal*. Il présente une étude portant sur la prédiction des symptômes de stress post-traumatiques chez une population non clinique (98 universitaires) à partir de réactions comme la dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques vécues au moment d'un événement traumatique. Les hypothèses sont les suivantes : la dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques sont des variables corrélées positivement entre elles et, elles prédisent les symptômes de stress post-traumatiques. Les analyses statistiques comprennent des analyses corrélationnelles ainsi que des analyses de régressions multiples. Les résultats présentés dans le chapitre II corroborent les hypothèses, c'est-à-dire que plus un étudiant universitaire éprouve de la dissociation, des émotions négatives et des réactions physiques d'anxiété au moment du trauma, plus il ressent des symptômes de stress post-traumatique. De plus, la dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques d'anxiété prédisent 38% de la variance associée à l'apparition de symptômes de stress post-traumatique.

L'article III présente le dernier article empirique de la thèse. Il s'intitule « *Prediction of PTSD symptoms among armed robbery victims* » Il a été accepté pour publication à la revue scientifique *Dissociation and Trauma Journal*. Cet article empirique présente une étude effectuée auprès de 48 victimes de vol à main armée. Les hypothèses de cette recherche sont les suivantes : 1) La dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques vécues au moment du vol à main armée sont des variables corrélées positivement entre elles et, 2) La dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques vécues au moment du vol à main armée sont des variables prédictrices des symptômes de stress post-traumatiques et prédisent davantage que la durée de l'événement traumatique et la perception de menace à la vie. Les résultats confirment ces deux hypothèses. La dissociation, les émotions négatives ainsi que les réactions physiques d'anxiété vécues au moment du vol à main armée prédisent 71% de la variance associée aux symptômes post-traumatiques un mois après le vol à main armée et 45% de la variance trois mois après le vol à main armée.

Discussion

Implications théoriques

Les résultats présentés dans l'article II indiquent que les réactions de la personne lors d'un événement traumatisant particulièrement la dissociation et les émotions négatives contribuent fortement à prédire le développement des symptômes de stress post-traumatiques chez une population non clinique. Plus précisément, ces facteurs péritraumatiques expliquent 38% de la variance des symptômes post-traumatiques vécus par les universitaires un mois après qu'ils aient été victimes d'un incident critique. Les résultats présentés dans l'article III indiquent, quant à eux, que les réactions péritraumatiques contribuent fortement à prédire le développement des symptômes de stress post-traumatiques chez une population clinique plus précisément, des victimes de vols à main armée. Les facteurs péritraumatiques prédisent 71% de la variance des symptômes post-traumatiques vécus par la victime un mois après le vol à main armée et 45% de la variance des symptômes post-traumatiques trois mois après le vol.

Les résultats de deux articles appuient les résultats des recherches antérieures effectuées avec des étudiants du collège (Bernat et al., 1998; Roemer et al., 1998) démontrant qu'éprouver des émotions négatives comme la peur, l'impuissance, la culpabilité, la colère et le dégoût, ainsi que de la dissociation au moment d'un événement traumatique prédit fortement le développement subséquent des symptômes du Trouble de stress post-traumatique. Par contre, les résultats de l'article III indiquent que si les réactions physiques sont utilisées comme prédicteur, les émotions négatives n'apportent pas d'avantage de variance pour expliquer les symptômes post-traumatiques. Les résultats de la présente série d'études appuient également les études antérieures démontrant que le fait d'éprouver de la dissociation au moment de l'événement traumatique est un bon prédicteur des symptômes de stress post-traumatiques autant chez les vétérans (Bremner et Brett, 1997; Marmar et al., 1994 ; Tichenor et al., 1996), les victimes de viol (Griffin et al., 1997), les accidentés de la route (Freedman et al., 1999) et les victimes d'un désastre naturel (Koopman et al., 1994; Marmar et al., 1999; Weiss et al., 1995). Ainsi, les objectifs de la présente série d'études concernant la prédiction des symptômes de stress post-traumatiques à partir de la dissociation, des émotions négatives et des réactions physiques d'anxiété chez une population non clinique et chez une population clinique sont atteints.

Comme postulées, la dissociation péritraumatiques, les émotions négatives et les réactions physiques vécues au moment du trauma étaient fortement corrélées entre elles. Ces résultats concordent avec la théorie de Janet (1920) qui a suggéré que la dissociation dans le

contexte d'un trauma pourrait résulter d'une hyperactivation physiologique ou d'émotions intenses lesquelles entraîneraient la dissociation (Marmar et al., 1994; Marmar et al., 1999; van der Kolk, Brown, et van der Hart, 1989). Cette théorie implique que la dissociation péritraumatique semble être la conséquence immédiate d'une peur très envahissante et d'une activation physiologique. En effet, plusieurs recherches suggèrent que l'hyperactivation physiologique puisse précéder le début de la dissociation (van der Kolk et al., 1996). Par exemple, certaines études ont utilisé les infusions de lactate et de yohimbine pour simuler les symptômes d'une attaque de panique chez des gens souffrant d'un Trouble de stress post-traumatique. Les résultats démontrent que les individus souffrant d'un Trouble de stress post-traumatique ont vécu de la dissociation lorsque les symptômes de panique étaient à leur maximum d'intensité (Rainey et al., 1987; Southwick et al., 1993). De plus, les patients souffrant d'un trouble panique rapportent vivre fréquemment de la dissociation durant le moment le plus intense d'une attaque de panique (Krystal et al., 1991). Ces résultats empiriques semblent appuyés la théorie postulant que la dissociation découle d'émotions intenses et de réactions physiques d'anxiété intenses. Cette hypothèse devrait être examinée et testée dans des études ultérieures.

Les résultats obtenus concernant la dissociation péritraumatique et les émotions négatives ont également des implications théoriques au niveau du diagnostic. Les résultats des articles II et III justifient l'inclusion des réactions dissociatives et des réactions émotionnelles (comme la rage, la colère, etc.) durant l'événement et immédiatement après celui-ci, aux critères d'impuissance, d'horreur et de peur dans le diagnostic (critère A1) de l'État de stress aigu du DSM-IV (APA, 1994).

Les résultats de l'article III semblent démontrer que les réactions péritraumatiques (dissociation, émotions négatives et réactions physiques d'anxiété) sont des variables prédictives plus importantes pour prédire les symptômes de stress post-traumatiques que le niveau de sévérité de l'événement traumatique définie dans cette étude comme étant la durée du vol à main armée et la perception de menace à la vie lors du vol à main armée. Ces résultats concordent avec les études antérieures réalisées dans le domaine (Bernat et al., 1998; Foa et Hearst-Ikeda, 1996). Celles-ci démontrent que la dissociation péritraumatique semble être un facteur prédictif beaucoup plus important que la menace à la vie. Les résultats de notre étude et les études antérieures nommées ci-hauts contredisent les résultats de quelques études (Blanchard et al., 1995; March, 1993) qui démontrent que la sévérité du trauma était un important facteur de risque du Trouble de stress post-traumatique. Cependant, ces auteurs

incluent dans leur mesure de sévérité de l'événement traumatique non seulement la perception de menace à la vie mais les conséquences physiques persistantes.

Comment expliquer les résultats obtenus dans cette série d'études à la lumière des modèles conceptuels de l'étiologie du TSPT? Dans la présente recherche, les symptômes de dissociation péritraumatique, les réactions émotives et les réactions physiques au moment d'un incident critique semblent avoir un pouvoir prédictif important pour le développement des symptômes post-traumatiques. À cet effet, la dernière décade offre une variété de plus en plus vaste d'explications. Il est possible de citer la théorie de Janet, les conceptions théoriques comportementales et les théories cognitives portant sur les réactions émotionnelles et dissociatives (Horowitz, 1986), les attributions cognitives (Foa et al., 1992) et le modèle des conceptions fondamentales ébranlées de Janoff-Bulman (1985).

Dans les faits, le postulat affirmant qu'il y a des liens entre la dissociation, les réactions émotives, les réactions d'anxiété et les symptômes de TSPT, n'est pas nouveau. En fait, ce postulat a pris forme vers le 18^{ième} et 19^{ième} siècle avec Charcot, Breuer et Freud qui ont fait des liens entre les attaques d'hystérie et le trouble dissociatif. Le symptôme d'hystérie étant rattaché à une origine traumatique. En fait, selon Freud, "L'effraction traumatique est assez forte pour rompre la barrière de protection de l'appareil psychique. Il se produit alors une grave perturbation dans l'économie d'énergie de l'organisme, ce qui aboutit généralement à la mobilisation de tous les moyens de défense." Il est important de mentionner de nouveau que la classification du DSM-IV définit la dissociation comme la survenue d'une perturbation touchant des fonctions qui sont normalement intégrées comme la conscience, la mémoire, l'identité ou la perception de l'environnement. Par exemple, la dissociation peut inclure une incapacité à évoquer des souvenirs personnels importants habituellement traumatiques ou stressants, des épisodes prolongés ou récurrents de dépersonnalisation caractérisés par un sentiment de détachement ou d'éloignement de soi-même et d'une impression d'être devenu un observateur extérieur de son propre fonctionnement mental ou de son propre corps.

À la fin du 19^{ième} siècle, Janet conçoit la dissociation comme un effet d'un état physiologique d'hyperactivation qui engendre un trouble de la mémoire spécifique. À ce moment, l'événement traumatique devient inaccessible à la conscience de tous les jours, il ne peut pas être abordé par les voies ordinaires. L'événement traumatique continue d'exister séparément dans la mémoire inconsciente ou idée permanente (Marmor et al., 1994). Le terme "idée permanente" réfère à un système global ou complexe d'images visuelles, auditives, kinesthésiques, incluant les pensées, les sentiments et le mode de conduite les accompagnant. Une idée permanente peut pénétrer le champ de la conscience sous forme de souvenir

traumatique, c'est-à-dire une réexpérience qui prend la forme d'images intrusives, de cauchemars ou de comportements automatiques. Le lien entre hyperactivation physiologique et la dissociation selon Janet a été confirmée par plusieurs études contrôlées (Bernat et al., 1998). Les résultats de la présente étude appuient une fois de plus la théorie de Janet.

Dès la décennie 1970, les études centrées sur le stress traumatique soulignent la fréquence et l'intensité des réactions dissociatives aiguës. De nombreuses victimes vivent au moment du traumatisme, des sentiments intenses d'irréalité, d'intemporalité et de détachement, associés à des comportements moteurs automatiques. Ces troubles surviennent aussi bien pour des victimes d'accidents de la route, d'agressions physiques, ou de prises d'otage. La poursuite de ces investigations dans une dimension descriptive permet dans les années 1990 de reconnaître la "dissociation péritraumatique", état fréquemment observé chez des populations différentes telles que les survivants de catastrophe naturelle, les vétérans du Vietnam ou encore chez des secouristes. Dans ce prolongement, les auteurs nord-américains définissent la "dissociation péritraumatique" observée au moment du traumatisme ou immédiatement après. La dissociation peut être conçue également comme une réponse partielle d'adaptation au trauma. Selon Spiegel, Hunt et Dondershine (1988), la dissociation servirait de mécanisme d'adaptation temporaire ou à plus long-terme, c'est-à-dire qu'elle agirait comme un champ de protection préservant la personne des souvenirs douloureux associés à l'événement traumatique. En fait, la dissociation aurait pour fonction de déconnecter temporairement les expériences que la personne vit ou a vécu de ses propres sentiments. Habituellement, lors d'un processus de gestion des émotions, la dissociation décroît lorsque les émotions fortes sont graduellement assimilées. Selon Spiegel et al. (1988), plus la tendance d'une victime à dissocier est grande, plus une victime risque de développer des symptômes post-traumatiques. Puisqu'elle utilise la dissociation, elle ne peut pas intégrer le traumatisme. Elle parvient par ce mécanisme adaptatif ou défensif à s'y soustraire. Les résultats de la présente étude concordent également avec la définition de Spiegel.

Les modèles étiologiques comportementaux, sociaux-cognitifs et neuroanatomiques du TSPT

Les résultats du présent programme de recherche indiquent que l'apparition de la symptomatologie post-traumatique est prédite principalement par les réactions dissociatives, par les émotions négatives et par les réactions d'anxiété. Il est possible de supposer que la façon dont les individus traitent l'information dans les premiers instants provenant des réactions émotionnelles, d'anxiété et dissociatives vécues lors du trauma a un impact important sur le développement des réactions post-traumatiques. Les premières étapes de ce processus

peuvent être conceptualisées autant comme des réactions émotives (Horowitz, 1986) ou une évaluation cognitive négative (Foa et al., 1992). Examinons comment les résultats de la présente étude correspondent ou non avec les modèles étiologiques comportementaux, cognitifs et neuroanatomiques du TSPT.

Les modèles comportementaux. L'impact des réactions émotives, anxieuses et dissociatives trouvent une explication, premièrement, à partir des modèles théoriques comportementaux. En effet, ces derniers se réfèrent aux modèles issus des théories de l'apprentissage et du conditionnement (Mowrer, Macfalane, Foy, Jones et Barlow, etc.). Ils s'inspirent également des modèles appliqués à l'étude du traitement de l'information, c'est-à-dire à l'étude des processus de pensées qui filtrent et organisent la perception des événements environnants. Dans cette approche, le traumatisme constitue le stimulus qui provoque une réaction normale d'anxiété. Par une généralisation de processus d'apprentissage, une série de stimuli antérieurement neutres vont devenir pathogènes (par exemple, habillement et le physique de l'agresseur, l'endroit de l'agression, l'heure, l'atmosphère, l'environnement.). Ils acquièrent, en dehors de la situation initiale, la propriété de déclencher à leurs tours des réactions d'anxiété élevée. L'anxiété déclenchée par ces stimuli pathogènes provoque à nouveau des réactions émotives intenses et par le fait même des symptômes dissociatifs émis lors de l'événement initial en plus d'entraîner des comportements d'évitements. Ces comportements d'évitement peuvent être de différents types : évitement cognitif (amnésie dissociative, diminution de la conscience, dépersonnalisation, etc.) évitement des stimuli concrets (objets, vêtements, couleurs, type de personne, sons, etc.); évitement des stimuli situationnels (heure, lieu, lumière, etc.). De manière générale, les modèles comportementaux expliquent comment les réactions anxieuses, émotives et dissociatives se déclenchent et se maintiennent chez un individu. Par contre, ils n'expliquent pas pourquoi une personne plus qu'une autre aura ces réactions au moment du trauma. De plus, ils n'expliquent pas le mécanisme amenant la personne à vivre des réactions dissociatives au moment du trauma.

Le modèle cognitif d'Horowitz. Le modèle d'Horowitz (1986) constitue une intégration des concepts psychanalytiques, comportementaux et ceux du traitement cognitif de l'information de Piaget. Selon Horowitz, les symptômes de l'État de stress aigu et du Trouble de stress post-traumatique sont la réponse à l'excès d'informations reçues pendant l'expérience traumatisante, et ils sont maintenus par la difficulté d'intégrer ces nouvelles données dans les schémas cognitifs antérieurs. Cette intégration est conceptualisée comme un processus de deuil qui se

déroule en plusieurs phases répétitives. 1) Dans la première phase de ce modèle, les processus d'accommodation ou d'assimilation se superposent aux traits de personnalité antérieure. Un traumatisme majeur provoque des réactions émotionnelles, comportementales et cognitives (peur, rage, confusion, rapprochement ou retrait social, attaques de panique, réactions dissociatives). La victime ne peut alors intégrer ses réactions et se laisse submerger par la surcharge émotionnelle et cognitive. 2) Dans la deuxième phase de ce modèle, des mécanismes de déni et de détachement des affects s'opèrent afin de se défendre contre cette invasion émotionnelle et cognitive. Tant que l'information n'est pas intégrée (assimilation et accommodation), celle-ci reste encodée au niveau psychique et réapparaît brusquement au niveau conscient dans les tentatives répétées d'intégration (ruminations, intrusions, cauchemars, etc.), c'est la phase intrusive. Dans son modèle, Horowitz mentionne que les réactions émotionnelles et les réactions dissociatives sont importantes dans le développement du TSPT. Elles agissent comme moyen de défense ou d'adaptation. Les résultats de la présente recherche s'expliquent bien à l'aide du modèle d'Horowitz. Le modèle explique les liens entre les réactions péritraumatiques et le trauma, les réactions péritraumatiques et le mécanisme de dissociation. Par contre, il n'explique pas pourquoi une personne plus qu'une autre vit des réactions péritraumatiques intenses et pourquoi une personne plus qu'une autre développera des symptômes de stress post-traumatiques.

Le modèle du traitement émotionnel de l'information de Foa et ses collaborateurs. Le modèle du traitement émotionnel de l'information développé par Foa et ses collaborateurs (1989, 1992) intègre la conceptualisation bio-informationnelle de Lang (1985) et la notion de structure cognitive propositionnelle de la peur. Il postule qu'un élément supplémentaire en fait partie : la notion d'interprétation du danger entre les stimuli traumatisants et les réponses cognitives, affectives, comportementales et physiologiques. Cette structure de la peur est définie comme un réseau complexe d'interconnexions dont l'objectif est de préparer l'individu à une éventuelle réaction d'adaptation, de défense ou de fuite (comportement d'échappement, d'évitement, réaction dissociative) face à un danger. Selon ce modèle, c'est l'attribution d'une signification de danger à un lien stimulus réponse. Ils insistent sur le caractère " nocif " (pathogène) des caractéristiques d'imprévisibilité et d'incontrôlabilité du stimulus aversif original soit l'événement traumatique. Cette perception ébranle les croyances initiales de la victime sur la confiance qu'elle peut avoir en elle et en son environnement. Ils postulent qu'une victime développera davantage de symptômes de TSPT si l'événement traumatique est perçu comme une expérience incontrôlable et imprévisible. Cette perception ébranle donc fortement la

croyance de la victime qu'elle est capable de discriminer entre un élément (situation, endroit, individu, etc.) sécurisant et un élément dangereux. Conséquemment, plusieurs liens stimuli-réponses, auparavant neutres ou perçues comme sécuritaires, acquièrent eux aussi, une signification de danger. De nouveaux liens ayant maintenant une attribution de danger sont alors incorporés à la structure de la peur. Cette transformation de la structure de la peur a pour conséquence de provoquer un plus grand nombre de réactions émotives et anxieuses ainsi que de comportement d'évitement chez les individus souffrants de TSPT. Donc, les auteurs postulent que les réactions émotives et anxieuses seront provoquées et deviendront des facteurs prédictifs du TSPT. Les auteurs mentionnent que la transformation de la structure de la peur a pour conséquence de provoquer un plus grand nombre de réactions émotives et anxieuses mais n'abordent pas ou peu la notion des réactions dissociatives.

Modèle des conceptions fondamentales ébranlées de Janoff-Bulman (1985). Selon le modèle de Janoff-Bulman (1985), l'événement traumatique ébranle ou invalide trois conceptions fondamentales de la victime : 1) sa conception de sa relation avec le monde 2) sa perception du monde et 3) sa perception d'elle-même. C'est l'invalidation de ces conceptions par l'événement traumatisant et la difficulté pour la victime d'assimiler l'écart entre ces conceptions de base et l'expérience de victimisation qui favorisent le développement, le maintien des symptômes de TSPT ainsi que l'émergence de réactions émotionnelles, physiques et dissociatives durant le trauma .

La première conception fondamentale se rapporte à la croyance en son invulnérabilité personnelle (Janoff-Bulman, 1979; 1985). La personne n'ayant pas vécu d'événement traumatique surestime la probabilité de vivre des événements positifs et sous-estime la probabilité de vivre des événements négatifs. La deuxième conception consiste en une perception du monde comme étant logique, intelligible, contrôlable et juste. La personne n'ayant jamais vécu d'événement traumatique prend pour acquis qu'il existe une certaine contingence entre les événements et les comportements ou la valeur des gens qui la subissent. Cette croyance donne un sentiment de contrôle et de compréhension du monde, puisqu'elle prône que chacun subit ce qu'il mérite et qu'il suffit de bien se comporter pour être protégé du malheur. Les événements négatifs sont perçus comme des punitions et les événements heureux comme des récompenses au comportement ou à la valeur de l'individu. La troisième conception fondamentale constitue la perception de soi-même comme une personne de valeur, aimable et compétente. Chaque individu possède en général un degré acceptable d'estime de soi et se considère comme une personne qui ne mérite pas un événement traumatique.

L'événement traumatique confronte ces trois conceptions fondamentales. Le sentiment d'invulnérabilité personnelle fait place à un sentiment intense de détresse, de vulnérabilité, et de peur de revivre l'événement traumatique. La conception d'un monde juste est complètement remise en question par le trauma qui se caractérise par son aspect injuste, méchant et néfaste. L'expérience de victimisation provoque un changement important dans l'image de soi de la victime. Celle-ci peut vivre des symptômes inhabituels et incapacitants et peut se percevoir comme une personne confuse, incompétente et dépendante. L'expérience de victimisation ébranle également le sentiment de cohérence interne de la victime qui se trouve alors obligée de reconsidérer ses anciennes conceptions maintenant incapables d'expliquer le monde bouleversé par ses dernières expériences. La victimisation la place dans une situation de déséquilibre cognitif et émotif qui entraîne les symptômes post-traumatiques.

Le modèle de Janoff-Bulman (1985) explique pourquoi les réactions émotives et les réactions physiques d'anxiété se produisent au moment de l'événement traumatique et après celui-ci. C'est l'écart entre les croyances fondamentales et l'événement traumatique qui détermine la force des émotions négatives et des réactions physiques. Par exemple, plus l'individu croyait en un monde juste et contrôlable, plus il aura des émotions négatives et des réactions physiques d'anxiété au moment du trauma. Cependant, le modèle de Janoff-Bulman (1985) n'aborde pas le phénomène de la dissociation.

De manière générale, les modèles cognitifs et comportementaux offrent peu d'explications concernant le développement des réactions de dissociation et leurs liens avec les émotions et les réactions physiques durant le trauma. Seuls les explications de Janet, d'Horowitz et Janoff-Bulman semblent apporter des éléments d'explication intéressants. À l'avenir, il faudrait que les théoriciens intègrent dans leur modèle conceptuel le rôle de la dissociation, des émotions négatives et des réactions physiques comme facteurs étiologiques du TSPT.

Modèle neuroanatomique. En plus des modèles cognitifs et comportementaux, le modèle neuroanatomique tente également d'expliquer le développement du TSPT. Face à un stress, le système nerveux sympathique s'active. Les glandes médullosurrénales sécrètent de l'épinéphrine, de la norépinéphrine et du cortisol. L'épinéphrine affecte le métabolisme du glucose. Elle permet au glucose emmagasiné dans les muscles de le rendre disponible en énergie. La norépinéphrine, quand à elle, augmente la circulation sanguine, le rythme cardiaque et la pression sanguine. Le cortisol permet lui aussi de rendre le glucose disponible aux muscles et il augmente la pression sanguine. Les résultats d'études démontrent que le stress vécu au

moment du trauma par la sécrétion de cortisol peut produire des dommages à certaines parties du cerveau comme l'hypothalamus, structure du cerveau ayant pour fonction, entre autres, la mémorisation (Kerr, Campbell, Hao, et Landfield, 1989 ; Uno, Tarara, Else, Suleman, et Sapolsky, 1989 ; Sapolsky, Packan, et Vale, 1988; Salposky, Uno, Rebert, et Finch, 1990). Ce dommage causerait la difficulté à se rappeler de certains faits lors du trauma (McEwen et al., 1992).

Pendant et après un trauma, le système d'endorphine relâche des opiacés en grandes quantités. Van der Kolk, Greenberg, Boyd, et Krystal (1985) mentionnent que leur échantillon de gens souffrant d'un TSPT relâchent des opiacés équivalent à 8 mg de morphine lorsqu'ils étaient réexposés à un stimulus associé au trauma. Ce type de réponse analgésique devient conditionnée au niveau neuronale. Une fois que la réponse est conditionnée, moins de stress ou de peur est nécessaire pour produire le même niveau de réponse. Les opiacés ont pour fonction d'augmenter le seuil de la douleur et de diminuer la panique et la détresse psychologique. Cependant, les opiacés peuvent interférer dans la consolidation de la mémoire et conduire à l'évitement et à l'engourdissement émotionnel.

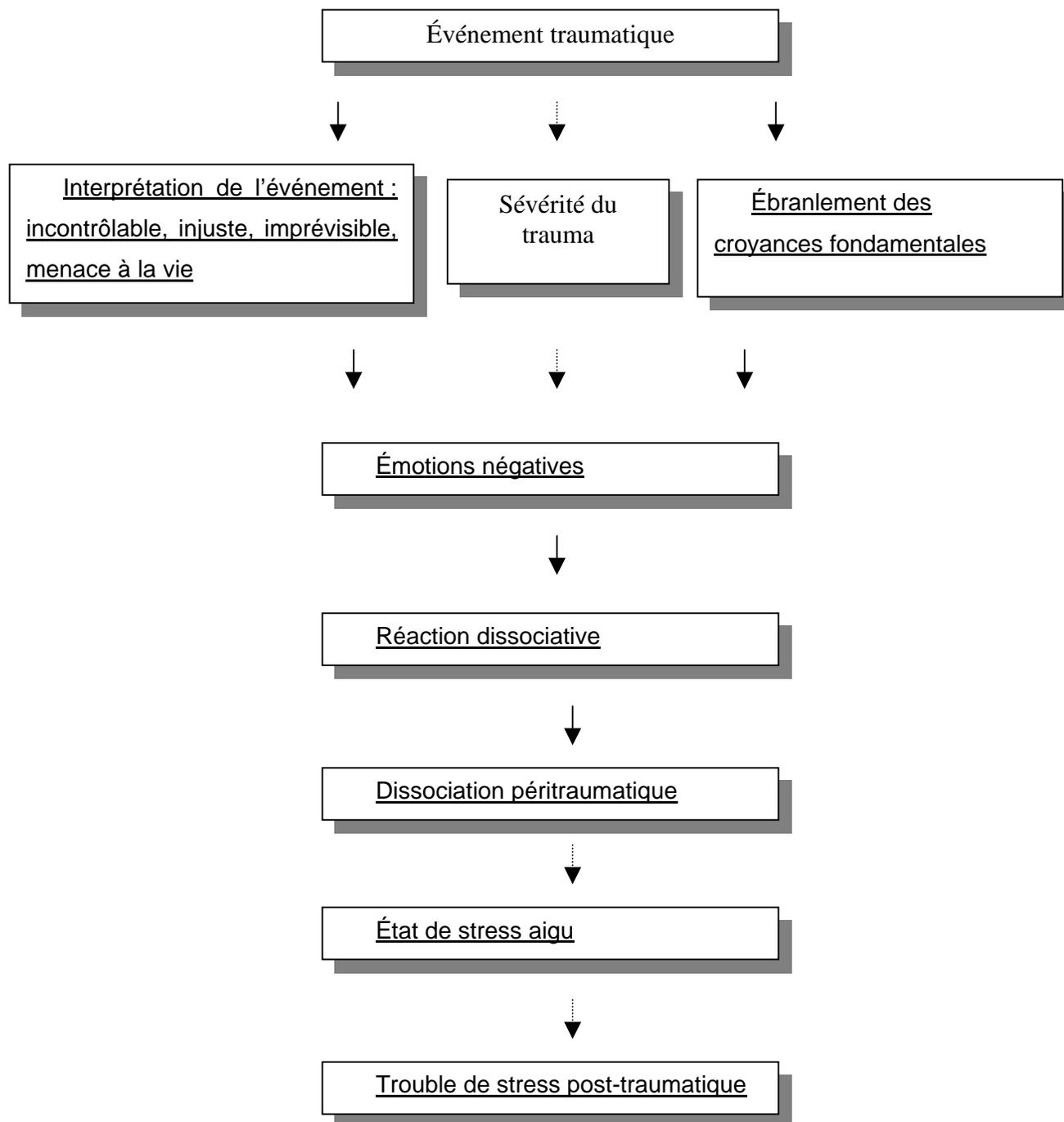
La sérotonine est également impliquée dans la symptomatologie du TSPT. Suite au trauma, le niveau de sérotonine dans le système limbique est diminué, ce qui peut expliquer les difficultés émotionnelles. La sérotonine joue également un rôle dans l'hyperirritabilité, l'excitabilité, la sensibilité et l'agressivité (van der Kolk, 1993 ; van der Kolk, et Saporta, 1991). Le manque de sérotonine est corrélé à l'augmentation de l'agressivité, des flashbacks et des cauchemars.

Les données sur l'effet de la norépinéphrine expliquent l'apparition des symptômes d'anxiété au moment du trauma. Les observations sur le cortisol et les opiacés permettent d'expliquer l'amnésie engendrée par la dissociation au moment du trauma et l'engourdissement émotionnel et elles concordent avec les résultats de la présente étude. Les données sur la sérotonine permettent d'expliquer les symptômes émotionnels du TSPT. Cependant, les variations individuelles concernant les réactions de dissociation, d'émotions négatives et de réactions physiques ne sont pas abordées dans le modèle neuroanatomique.

À la lumière des différents modèles théoriques présentés, aucun modèle ne permet d'expliquer entièrement les résultats obtenus dans la présente recherche. De nouveaux modèles devraient voir le jour en intégrant les aspects cognitifs, comportementaux et neuroanatomiques afin d'expliquer le rôle des émotions négatives, des réactions physiques d'anxiété et de la dissociation péritraumatique dans le développement et le maintien du TSPT.

Proposition d'un modèle explicatif. Afin de pallier certaines lacunes explicatives provenant des différents modèles conceptuels présentés auparavant, les auteurs proposent une esquisse d'un modèle explicatif relatant le développement d'une réaction traumatique pendant un incident critique, incluant les principaux facteurs impliqués et la manière dont les réactions émotives négatives, les réactions physiques d'anxiété et la dissociation vécue au moment du trauma sont reliées. Tout d'abord, le type de trauma ou la sévérité du trauma peut être un facteur influent mais non essentiel. En fait, c'est plutôt la façon que l'individu interprète, traite l'information durant et après le trauma qui semble avoir un impact sur ses réactions émotives et dissociatives. Ainsi, selon l'auteur, un individu dans une situation d'incident critique vivra des émotions négatives intenses (peur, impuissance, horreur, rage, injustice, etc.), s'il perçoit le trauma sévère (Blanchard et al., 1995; King et al., 1995), s'il perçoit l'événement traumatique comme étant incontrôlable, imprévisible, menaçant sa vie ou parce qu'il ébranle ses croyances fondamentales (le monde est logique, intelligible, contrôlable et juste) et bien encrées (Foa et al., 1989, 1992; Janoff-Bulman, 1985). Cette perception négative de l'événement entraînent de fortes réactions émotives négatives, particulièrement la peur, et des réactions physiques d'anxiété élevées. Une recherche appuie cette proposition (Bernat et al., 1998). Finalement, les réactions physiques d'anxiété intenses entraîneront la dissociation péritraumatique. Ce dernier postulat est également appuyé par la littérature (Bernat et al., 1998; Kristal et al., 1991). Les individus qui souffrent d'un trouble panique (trouble caractérisé par des crises d'anxiété) rapportent vivre fréquemment des symptômes de dissociation lorsqu'ils sont au sommet de leur attaque de panique (Kristal et al., 1991). De plus, Moleman et al., (1992) rapportent un lien entre les symptômes d'anxiété engendrant une attaque de panique et la dissociation vécue par des femmes vivant un accouchement extrêmement compliqué. Durant l'accouchement, ces femmes commencent par vivre des symptômes d'anxiété jusqu'à se sentir en état dissociatif. La majorité de ces femmes ont développé un TSPT suite à leur accouchement. L'ensemble de ses résultats de recherche confirment que les réactions physiques d'anxiété peuvent entraîner un état dissociatif. Voici sous forme schématique, l'esquisse du modèle explicatif des réactions péritraumatiques.

Figure 1. Modèle portant sur les réactions péritraumatiques



Implications cliniques

Au-delà des intérêts théoriques que revêt l'étude des facteurs prédictifs des symptômes post-traumatiques, des implications cliniques peuvent être suggérées à partir des résultats obtenus dans les trois articles précédents (Martin, Marchand et Brillon, 2002; Martin, Marchand, St-Hilaire, 2002; Martin, Marchand, 2002). Une première implication clinique des résultats suggère aux cliniciens d'utiliser les questionnaires portant sur les réactions physiques d'anxiété (ISR physical scale francophone version of the PSEI (Falsetti et al., 1994; Kilpatrick et al., 1991)) et sur les émotions négatives (ISR emotional scale francophone version of the PSEI (Falsetti et al., 1994; Kilpatrick et al., 1991)) vécues durant l'événement traumatique et également d'administrer l'entrevue (PDEQ-RV; Marmar et al., 1994; Marmar et al., 1997) mesurant les symptômes dissociatifs lors du processus d'évaluation post-trauma. Les résultats des questionnaires et de l'entrevue permettraient de déterminer les individus à risque de développer des symptômes de stress post-traumatiques. Ceux-ci pourraient être pris en charge rapidement en psychothérapie de manière à éviter que le Trouble de stress post-traumatique ne se développe, qu'il se cristallise et devienne difficile à traiter. Cette procédure entraînerait probablement moins de souffrance pour les individus et également des coûts moindres pour la victime, les employeurs et pour le système de la santé. Cette procédure d'évaluation précoce pourrait être intégrée lors de l'évaluation en psychothérapie individuelle, mais elle pourrait également être utilisée avant ou après l'application du débriefing, etc. Bref, l'utilisation des questionnaires et d'entrevues d'évaluation standardisés et validés portant sur la présence, l'intensité des symptômes dissociatifs, des réactions émotives et des réactions d'anxiété permettraient de mieux identifier les individus à risque de développer des symptômes post-traumatiques et d'intervenir avant l'intensification et la cristallisation des symptômes.

Une deuxième implication clinique des résultats suggère que le public et les individus à risque d'être exposés à des incidents critiques soient éduqués afin de mieux identifier les symptômes dissociatifs, les émotions négatives et les réactions physiques d'anxiété qu'ils peuvent éprouver lors d'un événement traumatisant afin d'être davantage conscients des signes indicateurs d'un développement ultérieur des symptômes de stress post-traumatiques. Il est possible que cette information encouragerait les individus à consulter plus rapidement. Idéalement, cette psychoéducation devrait toucher le plus grand nombre de citoyens possible. Pour avoir plus d'écoute et d'impact, l'éducation devrait être entreprise dans les jours suivants l'incident critique. Cette éducation pourrait également être faite auprès des individus travaillant dans des milieux à risque de vivre des traumatismes tels les policiers, ambulanciers, pompiers, banquiers, etc.

Une troisième implication clinique concerne le traitement du trouble et les symptômes de stress post-traumatique. La présence d'une réaction dissociative, d'émotions négatives et de réactions physiques d'anxiété lors d'un événement traumatique devrait rendre vigilant le clinicien à réévaluer tout au long de la prise en charge de la victime, du traitement psychologique, la présence de ces symptômes et les aborder si nécessaire. À cet effet, l'approche cognitive et comportementale permet de travailler ce genre de réaction (Ladouceur, Marchand, et Boisvert, 1999). En transmettant de l'information sur le TSPT, elle permet à l'individu de mettre des mots sur ce qui lui arrive, de donner un sens à son expérience, de retrouver un certain contrôle de lui-même. Elle apporte souvent un soulagement important et permet de diminuer l'anxiété rattachée aux symptômes vécus dans le présent. Ces informations permettent à l'individu de mieux comprendre ses symptômes et de normaliser son expérience. Enfin, elles peuvent être utilisées comme source de référence lors de l'application de stratégies comportementales ou lors de restructuration cognitive des pensées irrationnelles de la victime. De plus, en nommant et en favorisant la personnalisation et l'expression des émotions associées à l'expérience traumatique, cette approche permet à la victime de prendre conscience de ses émotions et de leurs répercussions sur sa vie quotidienne. D'autre part, l'expression des émotions et l'approbation de celles-ci favorisent l'intégration émotionnelle de l'événement traumatique. Cette approche permet également d'effectuer une restructuration des pensées dysfonctionnelles qui favorisent le maintien des symptômes post-traumatiques. Finalement, à l'aide de l'entraînement à la gestion de l'anxiété, l'approche cognitive et comportementale amène la victime à mieux gérer ses réactions anxieuses par différentes techniques de relaxation et de respiration. En donnant à la victime les moyens de se reconforter, ces techniques renforcent également son sentiment d'autocontrôle et facilitent les techniques d'exposition in vivo ou en imagination. En fait, les techniques d'exposition permettent de diminuer la valeur anxiogène des situations autrefois craintes et conséquemment de diminuer l'évitement.

Cependant, les réactions de dissociation peuvent persister au-delà du trauma et elles ne doivent pas être laissées de côté dans l'évaluation et le traitement psychologique du Trouble de stress post-traumatique. Certaines personnes qui ont vécu des réactions dissociatives lors du trauma peuvent continuer de vivre de la dissociation lorsqu'elles sont confrontées à des stressors, émotions négatives ou lors d'intrusions cognitives. Elles ont tendance à souffrir d'amnésie et à éviter leurs émotions découlant du trauma. Les études rapportent que les réactions dissociatives telles que l'amnésie, la dépersonnalisation et l'engourdissement émotionnel sont identifiées lors d'une évaluation psychologique chez seulement 17 % des patients qui en souffrent (Saxe et al., 1993). Le double diagnostic d'un Trouble de stress post-

traumatique et d'un trouble dissociatif est émis chez seulement 8 % des patients qui en sont atteints. En plus de la difficulté à identifier ces symptômes, aucune étude clinique contrôlée n'a à ce jour étudié les interventions psychologiques et pharmacologiques spécifiques au traitement des symptômes dissociatifs découlant d'un trauma. Bien que les interventions ne soient pas testées empiriquement, plusieurs sont suggérées dans la littérature. Pour diminuer les réactions de dissociation, les techniques suivantes peuvent être utilisées : identifier des stimuli déclenchant les épisodes de dissociation, apprendre à reconnaître, à vivre et gérer les émotions et les sensations physiques, restructurer les pensées erronées, établir une structure de temps constante pour le sommeil, les temps de repos, la prise de repas, etc. (van der Kolk et al., 1996).

Considérations méthodologiques

La méthodologie employée dans le cadre des deux recherches empiriques effectuées a été soigneusement planifiée pour répondre aux objectifs de la recherche et pour corriger certaines des lacunes méthodologiques observées dans les études antérieures. La méthodologie choisie possède de nombreuses forces et elle apporte des contributions originales à l'étude des facteurs péritraumatiques dans la prédiction des symptômes de stress post-traumatique. Premièrement, les deux études effectuées sont des premières au niveau national et international. En effet, aucune étude portant sur les facteurs péritraumatiques n'a été effectuée au Canada et aucune n'a étudié les facteurs péritraumatiques chez une population victime de vol à main armée. Ainsi, les résultats obtenus sont davantage généralisables à la population québécoise que les autres études effectuées dans d'autres pays et généralisables spécifiquement aux victimes d'un vol à main armée. Deuxièmement, l'évaluation des symptômes de stress post-traumatique dans le cadre de la deuxième étude était de nature multimodale et accomplie à partir d'instruments complets et valides. Troisièmement, la deuxième étude était prospective ce qui diminue le biais de mémoire potentiel. Très peu d'études dans ce domaine sont de nature prospective. Quatrièmement, la deuxième étude était de type longitudinal, elle étudie sur une période de trois mois le développement des symptômes de stress post-traumatique ce qui permet de prédire à moyen terme le développement des symptômes de stress post-traumatique contrairement aux autres études. Cinquièmement, l'étude d'une nouvelle population à risque, soit les victimes de vol à main armée, constitue une force du présent programme d'étude car aucune recherche ne rapporte dans la littérature l'étude des facteurs péritraumatiques chez des victimes de vol à main armée.

La méthodologie de ces deux études empiriques comporte néanmoins certaines lacunes qu'il est important de mentionner. Une première limite concerne la première étude. La nature rétrospective de l'étude peut entraîner un biais dans le rapport de l'expérience traumatique. Il est possible que les participants avec de sévères symptômes de stress post-traumatique se souviennent davantage du trauma et de leurs réactions péritraumatiques que ceux qui ont eu peu de détresse. D'un autre côté, Marmar et al., (1997) ont observé que le rapport rétrospectif de la dissociation péritraumatique est stable dans le temps. Une deuxième lacune concerne la composition des échantillons des deux études. Dans le cas de la première étude, l'échantillon est principalement constitué de jeunes femmes francophones étudiantes à l'université. Ainsi, la généralisation de ces résultats à d'autres populations doit être faite avec précaution. Dans la deuxième étude, très peu de participants présentent un Trouble de stress post-traumatique. Ainsi, les résultats sont généralisables à des populations souffrant de symptômes de stress post-traumatiques pour la plupart sous cliniques. Ces résultats ne sont peu ou pas généralisables aux individus atteints d'un Trouble de stress post-traumatique. Une dernière lacune concerne la deuxième étude. La mesure portant sur la durée du vol à main armée gagnerait à être améliorée. Au lieu de se fier uniquement sur la perception du temps que la victime a eu du vol à main armée, une mesure plus objective serait souhaitable. Comme chaque vol est enregistré sur caméra, le temps du vol indiqué sur la cassette vidéo pourrait être utilisé et cela éliminerait complètement les biais engendrés par la perception du temps et possiblement des réactions dissociatives.

Pistes de recherches futures

Les résultats de ce volet de recherche permettent de suggérer certaines recommandations concernant l'étude des relations entre la dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques d'anxiété vécues au moment de l'événement traumatique et durant le développement subséquent des symptômes post-traumatiques. De manière générale, la reproduction de ce type de recherche est fortement incitée puisque cette thèse constituait une première : soit l'étude des variables péritraumatiques auprès des victimes de vols à main armée. Les résultats observés devraient donc être reconfirmés, soit à l'aide des mêmes instruments de mesure, soit avec des instruments différents et dans des contextes différents. Les recherches futures devraient pallier les lacunes méthodologiques abordées dans la partie précédente.

Les futures études devraient posséder un plus grand échantillon de participants. De plus, les participants devraient provenir de différents milieux, non-étudiants, de sexe et d'âge varié. Les études futures devraient rejoindre les individus ayant une intensité de symptômes post-

traumatiques plus élevée et un plus grand nombre de victimes souffrant d'un Trouble de stress post-traumatique de manière à augmenter la validité interne et externe des études entreprises.

Plusieurs avenues de recherche se présentent au chercheur intéressé à l'étude des variables péritraumatiques et au développement d'un Trouble de stress post-traumatique aigu ou chronique. Une prochaine étape logique serait d'analyser si les émotions négatives et les symptômes d'anxiété peuvent être des variables médiatrices conduisant à la dissociation péritraumatique (van der Kolk et al., 1996). Il n'est pas non plus évident que la dissociation péritraumatique est une stratégie active de gestion de stress afin d'atténuer un niveau intense d'anxiété (Moleman et al., 1992) ou encore un phénomène lié à une activation physiologique intense, comme les symptômes de panique sont liés à l'hyperventilation (Resnick et al., 1994).

Des recherches futures pourraient également mesurer le pouvoir prédictif d'une émotion négative (peur, rage, colère, impuissance, etc.) en particulier ou encore d'une composante de la dissociation comme l'amnésie et la dépersonnalisation de manière à approfondir la compréhension du développement des symptômes post-traumatiques. Ces études pourraient permettre également l'élaboration d'un questionnaire ou d'un instrument de mesure à partir des questions les plus pertinentes pour prédire les symptômes post-traumatiques sélectionnés à partir des items des trois questionnaires utilisés dans les articles II et III du volet II. L'administration d'un seul instrument de mesure pertinent, court et portant sur la dissociation, les réactions physiques d'anxiété et les émotions négatives serait plus avantageux que la passation de trois questionnaires.

Conclusion

Somme toute, les résultats des deux études empiriques effectuées confirment les principaux objectifs du programme de recherche. Les objectifs visaient à prédire les réactions de stress post-traumatique chez une population clinique, soit des victimes de vols à main armée et chez une population non clinique, soit des étudiants universitaires, à partir de variables péritraumatiques soient la dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques d'anxiété. Plusieurs forces et lacunes ont été identifiées dans ce programme de recherche. Une panoplie d'études devront être effectuées pour pallier aux limites du programme de recherche. Des études futures devront s'attarder également à mieux comprendre le développement du TSPT en lien avec les réactions de dissociation, les émotions négatives et les réactions physiques éprouvées durant et immédiatement après l'événement traumatique.

VOLET III

Le volet III comprend la troisième série d'études et fait état d'un article soumis pour publication (Marchand, Iucci, Brillon, Martin, Martin, 2002) et d'un autre article en préparation (Marchand, Guay, Boyer, Martin, Iucci, St-Hilaire, 2002). Cette troisième série d'études empiriques tente de répondre définitivement à l'objectif principal du projet de recherche subventionné par l'IRSST soit d'évaluer l'efficacité d'un programme d'intervention précoce dans la récupération affective, cognitive et sociale des employés de dépanneurs victimes de vols à main armée. Ce projet se veut une extension du volet I et comprend une recension des écrits plus récente jumelée à une section spécifique pour les cliniciens et il comprend une étude empirique se composant d'une cohorte homogène de participants et en plus grande quantité que l'étude II du volet I. Cette étude tente de mieux répondre aux hypothèses de recherche (N = 82) initiales. L'étude empirique repose donc sur un protocole expérimental de recherche pré-test et post-test avec groupe contrôle équivalent et se compose d'un groupe de participants tous issus d'un vol à main armée. La variable indépendante possède deux niveaux: le débriefing et l'absence de débriefing. Cette intervention psychologique précoce se compose essentiellement: de techniques d'exposition aux cognitions et aux émotions, de techniques d'échange d'informations, de techniques d'éducation, de techniques de gestion du stress, de soutien émotionnel et de préparation à la réintégration au travail, si nécessaire. Les variables dépendantes sont: les réactions de stress post-traumatiques, l'état de stress aigu, le trouble de stress post-traumatique, les symptômes dépressifs et la présence de dépression majeure

L'article I

Comme nous l'avons mentionné, l'article I (Marchand, Iucci, Brillon, Martin, Martin, 2002) constitue une recension des écrits, intitulée « Intervention de crise et débriefing : controverses et défi ». Cet article a été soumis pour publication à la revue scientifique *Psychologie Québec*.

Cet article tente de faire le point sur l'utilité, l'efficacité, les défis à relever et les controverses concernant le débriefing. Il tente de répondre à la question fondamentale et très d'actualité: Est-ce qu'une intervention psychologique précoce et brève comme le débriefing est réellement efficace pour prévenir et diminuer les séquelles psychologiques post-traumatiques. Il analyse de manière critique les études portant sur l'efficacité du débriefing. Il résume l'état de la recherche sur le sujet et suggère des pistes de recherche, des indications et contre indications

lors de l'application du débriefing. Bien que jugé aidant par la plupart des participants, les données actuelles semblent indiquer que le débriefing ne favorise pas la réduction ou la prévention des réactions de stress post-traumatique. Cependant, onze études sur seize présentent des lacunes méthodologiques majeures. Les implications de ce constat ainsi que de nouvelles pistes d'intervention et de recherches futures sont discutées. Il semble essentiel de promouvoir des interventions préventives plus complètes et surtout, conçues en fonction de différentes caractéristiques des traumatismes et des besoins spécifiques des victimes.

L'article II

L'article II (Marchand, Guay, Boyer, Martin, Iucci, St-Hilaire, 2002). présente le dernier article empirique du volet III ainsi que du programme de recherche, mais en même temps, il tente de répondre de manière rigoureuse aux questions de recherche pour lesquelles la subvention a été obtenue. Il s'intitule « *Secondary Prevention of Post-Traumatic Stress Disorder with Convenience Store Employees Following an Armed Robbery* » Il est présentement en préparation et sera soumis pour publication sous peu. Cet article consiste à décrire une recherche empirique portant sur l'efficacité du débriefing à prévenir et à diminuer les réactions de stress post-traumatique, l'ÉSA, le TSPT, les symptômes dépressifs et la dépression majeure chez les victimes d'actes de violence au travail. Cette recherche porte également sur l'efficacité du débriefing à accélérer le processus d'adaptation et à améliorer le fonctionnement global des victimes par rapport à trois types de réactions post-traumatiques (réactions post-traumatiques générales, réactions d'intrusion, d'évitement et dépressives). Les résultats sont analysés à différents moments (à l'intérieur de 10 jours avant l'incident critique, un mois post événement, trois et un an après l'incident critique. Quarante deux participants ont été recrutés exclusivement parmi des employés de dépanneurs. Ils ont été répartis au hasard afin de recevoir deux séances de débriefing individuel ou aucune intervention. Selon les résultats, un an après l'incident, il y a une réduction significative des réactions de stress et des réactions dépressives chez tous les participants. Aucune différence significative n'a été retrouvée entre les conditions expérimentales. Plusieurs explications ont été considérées afin de rendre compte de ces résultats. Une discussion plus générale suit afin de rendre compte des implications et des retombées de ce programme de recherche.

DISCUSSION GÉNÉRALE

Cette dernière section du rapport final vise à intégrer l'information présentée dans les trois volets antérieurs et à répondre aux objectifs du programme de recherche. Ces derniers seront discutés en lien avec les résultats des recensions des écrits et des articles empiriques énoncés respectivement dans les volets I, II et III. Il s'agit d'exposer les implications théoriques, méthodologiques et cliniques de ces résultats, de décrire d'autres approches préventives des séquelles post-traumatiques et de présenter les conclusions finales du programme de recherche.

La première partie aborde les implications théoriques des résultats des études récentes portant sur l'efficacité du débriefing. Ces implications sont présentées en lien avec les objectifs et les résultats du présent programme de recherche. Cette section décrit également plusieurs pistes de recherche. Dans la deuxième partie, les implications cliniques sont discutées. Cette section suggère des moyens concrets d'intégrer les résultats des études aux interventions auprès des victimes de trauma. Cette intégration vise à mieux évaluer et à améliorer la prévention de séquelles post-traumatiques. La troisième partie décrit les principales limites méthodologiques des études empiriques portant sur l'impact du débriefing. Diverses solutions sont proposées pour pallier ce type de difficultés. La quatrième partie explore de nouvelles approches utilisées actuellement pour prévenir les séquelles post-traumatiques de nature chronique. Cette section présente les thérapies cognitive et comportementales brèves offertes aux personnes souffrant d'ÉSA, comme moyen de prévention du TSPT chronique. La dernière partie formule les conclusions à partir des résultats du présent programme de recherche, des connaissances actuelles sur la prévention des séquelles post-traumatiques et des pistes de recherche et d'intervention.

Implications théoriques et méthodologiques

Cette partie se divise en trois sections. Premièrement, les objectifs du programme de recherche sont discutés à partir des résultats des études récentes et de ceux des résultats des études empiriques du programme. Ensuite, diverses explications sont proposées pour rendre compte des résultats défavorables à cette intervention. Les différents aspects de la recherche sont mis en perspective selon chacune de ces explications. Finalement, les autres objectifs du débriefing sont abordés afin de signaler le besoin d'évaluer cette intervention de manière plus

exhaustive. Une attention particulière est portée à la pertinence d'étudier l'efficacité du débriefing appliqué en individuel. Des pistes de recherche sont énumérées à la fin.

Les résultats issus du projet de recherche en lien avec les résultats des études récentes

Les recensions des écrits, présentées dans l'article I du volet I et dans l'article I du volet III (Iucci, Marchand, Brillon, 2002; Marchand, Iucci, Brillon, Martin, Martin, 2002) du programme de recherche, tentent de répondre à la question suivante: pouvons-nous diminuer ou prévenir les réactions de stress post-traumatique à l'aide du débriefing? Malgré la grande popularité de cette procédure parmi les professionnels en intervention de crise et les victimes de trauma, les résultats des études contrôlées suggèrent que le débriefing ne semble pas aider à prévenir ou à diminuer les séquelles post-traumatiques. Certains chercheurs considèrent même qu'il peut nuire à la récupération des victimes. Cependant, il faut être prudent avant de considérer le débriefing comme une stratégie inefficace. Avant de tirer des conclusions sur l'efficacité de cette intervention, il faut pallier les limites méthodologiques inhérentes aux recherches en cours et intégrer les implications théoriques et cliniques des études antérieures.

Les études empiriques, décrites dans l'article II du volet I et l'article II du volet III, visent à (Iucci, Marchand, Boyer, 2002; Marchand, Guay, Boyer, Martin, Iucci, St-Hilaire, 2002) pallier les lacunes méthodologiques des études antérieures. L'objectif principal de ces deux recherches consistait à vérifier l'hypothèse selon laquelle le débriefing serait en mesure de prévenir ou d'atténuer des séquelles post-traumatiques (les réactions de stress post-traumatique, l'ÉSA, le TSPT, les symptômes dépressifs et la dépression majeure). Trente-neuf employés du milieu hospitalier et de dépanneurs, victimes de violence au travail et 82 employés de dépanneurs victimes de vol à main armée, ont été répartis aléatoirement afin de recevoir ou non deux séances de débriefing en individuel. Les résultats suggèrent que le débriefing ne constitue pas une stratégie de prévention plus efficace que l'absence d'intervention. Trois mois et un an après l'incident, les participants ayant reçu le débriefing se sont améliorés tout autant que ceux n'ayant pas eu d'intervention.

Ces résultats concordent avec ceux qui sont obtenus dans des études récentes, contrôlées et prospectives concernant l'impact du débriefing sur les réactions post-traumatiques (Bisson, McFarlane, & Rose, 2000; Canterbury & Yule, 1999; Carlier, 2000; Deahl, 2000; Rose & Bisson, 1998; Brewin, Andrews, Rose, & Kirk, 1999; Kenardy, 2000).

Comment expliquer ces résultats?

Dans cette section, trois explications plausibles sont présentées afin de rendre compte de l'absence de données à l'appui de l'efficacité du débriefing: 1) les problèmes méthodologiques des études; 2) l'inadéquation du modèle proposé par Mitchell (1983) par rapport à certains types de trauma; 3) l'insuffisance d'une seule séance de débriefing.

Les failles méthodologiques. Certains problèmes de nature méthodologique peuvent rendre compte de l'absence de résultats valides sur l'efficacité du débriefing. Cette section expose les lacunes méthodologiques des études récentes et décrit les forces et les limites du présent programme de recherche. Il est toujours possible que les limites de nature méthodologique de diverses recherches puissent masquer l'effet réel du débriefing. Les études rigoureuses recensées dans l'article I du volet II et l'article II du volet III du présent programme de recherche possèdent des lacunes méthodologiques spécifiques. Par exemple, la plupart des recherches mesurent l'efficacité du débriefing à partir des réactions d'intrusion et d'évitement, au détriment de l'éventail de réactions possibles post-traumatiques. Il serait approprié de mesurer de manière systématique l'ÉSA et le TSPT ainsi que l'intensité et la fréquence de tous les symptômes compris à l'intérieur de ces diagnostics. Car il s'agit des séquelles les plus importantes et handicapantes. Une évaluation plus complète permettrait de mieux préciser l'impact du débriefing.

En ce qui concerne le présent programme de recherche sur le débriefing, il tente de pallier ces lacunes de diverses manières. Cette étude comprend un groupe contrôle, une répartition aléatoire des participants, un seul type de trauma (la violence au travail), un nombre de rencontres standardisé pour tous les participants, un protocole de débriefing dont le contenu est précis et spécifié et certaines variables confondantes contrôlées (le soutien social, les expériences traumatiques antérieures, la présence d'autres troubles anxieux, la consultation psychologique antérieure), des moments de mesures pré et post-débriefing et des instruments de mesures prospectifs, valides et standardisés.

Une des forces du présent programme de recherche provient du fait qu'il prend soin de mesurer de manière exhaustive la plupart des séquelles post-traumatiques: les réactions d'intrusion, d'évitement et dépressives et les diagnostics d'ÉSA, de TSPT aigu et chronique ainsi que de dépression majeure. Ce programme de recherche semble être le seul à mesurer le diagnostic de dépression majeure et l'intensité et la fréquence des symptômes dépressifs en relation avec l'impact du débriefing. Pourtant, la dépression constitue une séquelle post-traumatique importante (Bisson & Shepperd, 1995; Falsetti & Resick, 1995; Lee et al., 1996).

Les résultats des différentes études du programme de recherche indiquent que la dépression majeure et les symptômes dépressifs constituent des facteurs prédictifs significatifs du développement du TSPT. Par contre, le nombre restreint de participants souffrant de dépression empêche d'évaluer l'impact du débriefing sur les réactions dépressives. À l'avenir, il faudrait étudier cette variable afin de savoir si le débriefing a un impact positif sur l'humeur des victimes de trauma.

Une autre limite méthodologique des études récentes et du présent programme de recherche provient du nombre restreint de participants. Ceci affecte la puissance des tests statistiques concernant la différence entre les conditions expérimentales et de contrôle. Les participants, ayant reçu le débriefing ou non, s'améliorent avec le temps. Cependant, quand il s'agit de détecter des différences entre les conditions, la puissance statistique des tests semble insuffisante pour vérifier s'il y a réellement des différences significatives entre les conditions. Comment résoudre cette difficulté? Il serait possible d'avoir une meilleure puissance statistique en augmentant la taille de l'échantillon, en recrutant des participants provenant d'une population plus homogène ou en ne retenant que des participants qui manifestent une fréquence et une intensité similaires dans leurs réactions post-traumatiques. Il semble que, pour augmenter la puissance, la seule marge de manœuvre repose sur un échantillonnage plus nombreux et homogène.

En résumé, il s'avère nécessaire de corriger les faiblesses méthodologiques des études récentes (nombre plus élevé de participants, échantillon plus homogène, mesure systématique de l'ÉSA, du TSPT et de la dépression majeure) afin de dresser un portrait valide de l'efficacité du débriefing.

Les limites du modèle de Mitchell. D'autres explications alternatives qui pourraient rendre compte de l'absence de données concluantes sur l'effet préventif du débriefing ont trait à des limites possibles du modèle de débriefing de Mitchell. Le modèle de Mitchell (1983) serait inadéquat pour certaines victimes seulement. Selon cette explication, le modèle conceptuel de débriefing proposé par Mitchell (1983) et utilisé pour venir en aide aux victimes de trauma n'est pas adéquat ou pertinent pour certaines clientèles. Plusieurs chercheurs affirment que certains événements exigeraient plus d'une séance ponctuelle de débriefing (Armstrong, et al., 1991; Bisson, et al., 1997). Il s'agirait d'événements traumatiques de longue durée ou répétitifs, parfois prévisibles et souvent infligés volontairement par un être humain (par exemple, les agressions physiques et sexuelles, les expériences de combat, la torture, les brûlures, les séquestrations, les désastres naturels de grande envergure, les accidents à grande échelle, etc.). Ce type

d'événements demanderait plusieurs interventions brèves réparties dans le temps et mieux adaptées à chaque type de trauma.

Une intervention précoce et adaptée au type de trauma est celle proposée par Armstrong et al. (1991) pour les employés de la Croix-Rouge. Cette intervention se veut spécialement conçue pour les traumas multiples, en particulier pour les intervenants venant en aide aux victimes de désastres naturels. Ce modèle comprend une étape pendant laquelle les employés réfléchissent au travail accompli sur le terrain du désastre. Ils sont encouragés à mettre les expériences difficiles en perspective et à souligner les aspects positifs de leur rôle d'aidants. Ils ont l'opportunité de consulter des professionnels sur place (débriefing au besoin), tout au long de leur période de travail. De plus, une séance de débriefing, à la fin de cette période de travail, est fortement encouragée afin d'aider les employés à faire la transition entre l'expérience du désastre et le retour à la maison. Une seule séance de débriefing de 24 à 72 heures après leur arrivée sur le site du désastre ne semble pas suffisante pour ces employés.

Tout comme pour le personnel de la Croix-Rouge, les policiers, les pompiers, les ambulanciers, les psychologues, les travailleurs sociaux, les infirmières et d'autres professionnels de première ligne peuvent être régulièrement exposés à des événements traumatiques dans le cadre de leur travail. Ils peuvent développer, à leur tour, des réactions post-traumatiques comme un sentiment de détresse, des intrusions et des comportements d'évitement. Ils sont susceptibles de développer de la fatigue de compassion. Ce terme est utilisé pour indiquer le développement des symptômes post-traumatiques chez des professionnels exposés de manière répétée à la souffrance de leurs clients traumatisés. Ces intervenants requièrent sûrement un suivi différent et plus complexe que d'autres victimes de traumatismes. Ce type de débriefing serait probablement constitué d'interventions préventives multiples et axées sur l'impact de leur expérience de travail sur leur fonctionnement personnel et professionnel. On a donc un autre exemple où il faudrait tenir compte de la spécificité du trauma et de la population cible. Ainsi, le débriefing, tel que proposé par Mitchell (1983), ne semble pas adéquat ou pertinent pour aider les victimes de certains événements traumatiques.

Dans le présent programme de recherche, le protocole de débriefing fut spécialement conçu en tenant compte du type de trauma. Les actes de violence au travail vécus par les employés d'hôpitaux et de dépanneurs sont, pour la plupart, de nature ponctuelle, cumulative et de courte durée. Lors de la première séance de débriefing, l'emphase était souvent mise sur les répercussions de l'agression sur les émotions et sur le fonctionnement au travail. La deuxième séance (séance supplémentaire par rapport au débriefing de Mitchell) consistait en un suivi des thèmes abordés lors de la première rencontre et une attention particulière était consacrée au

retour au travail pour les victimes ayant des difficultés à reprendre leur poste. La psychologue pouvait alors planifier avec le participant un retour progressif au travail, accompagné d'exercices d'exposition. Malgré cette tentative d'adapter le débriefing en fonction du type de trauma, il ne semble pas avoir un impact sur les résultats de la présente recherche.

Il semble nécessaire d'explorer davantage la possibilité que les interventions préventives plus complexes et adaptées aux divers types d'événements traumatiques soient plus efficaces pour réduire les séquelles post-traumatiques que le débriefing conventionnel. Il semble important d'orienter la recherche vers ce type d'approche. Elles pourraient permettre de découvrir des stratégies efficaces répondant aux besoins spécifiques de chaque victime, événement ou milieu.

D'autres explications alternatives qui semblent rendre compte de l'absence d'effet préventif du débriefing ont trait à l'apparente inadéquation conceptuelle entre ce que propose le débriefing et les réactions de stress vécues par les victimes de trauma.

L'insuffisance d'une seule séance de débriefing. Une seule séance de débriefing semble insuffisante pour la plupart des victimes. En effet, dans le cadre d'une seule séance de débriefing, les participants n'auraient pas suffisamment le temps de s'habituer aux souvenirs du trauma déclenchés par cette intervention. Donc, ils n'auraient pas suffisamment de temps pour consolider le processus d'habituation ou d'extinction de la réponse de peur, ni pour corriger les cognitions négatives découlant de l'expérience traumatique. Au contraire, l'exposition brève aux stimuli intrusifs (par le rappel de l'événement) pourrait déclencher des réponses émotionnelles accrues et par le fait même, une réactivation du traumatisme. Il serait donc important d'offrir plus d'une séance de débriefing et des séances peut-être suffisamment longues pour permettre une diminution des réactions émotionnelles; le but étant d'aider la personne à compléter son travail d'assimilation de l'expérience traumatique.

Dans la présente recherche, deux séances de débriefing ont été offertes afin de donner aux participants plus d'une occasion de travailler sur leurs difficultés. Malgré l'ajout d'une séance supplémentaire, les résultats ne permettent pas de conclure de manière valide en l'efficacité de cette intervention.

Un nombre trop restreint de séances de débriefing pourrait être particulièrement nuisible chez les personnes manifestant un haut degré d'évitement. Certains chercheurs considèrent qu'un nombre restreint de séances de débriefing pourrait provoquer, chez ces victimes, une augmentation des réactions post-traumatiques, voire même un deuxième traumatisme (Bisson et al., 1997; Lee et al. 1996).

Comment expliquer ce possible phénomène? Deux explications pourraient rendre compte de l'effet particulièrement nuisible du débriefing chez les personnes qui évitent les stimuli traumatiques. La première considère l'évitement comme un mécanisme de protection contre la réponse de peur provoquée par le traumatisme. Effectivement, selon Horowitz (1986; 1993), les mécanismes naturels contre la peur consistent en une alternance entre les réactions d'intrusion et d'évitement. La victime pourrait vivre des sentiments, des images et des idées de manière répétitive et envahissante. C'est la phase d'intrusion. Il s'ensuit la phase d'évitement: le déni et le détachement des affects sont utilisés pour contrer les intrusions et ainsi protéger l'équilibre psychologique de la victime. Ce mouvement d'alternance entre les phases d'intrusion et d'évitement permettrait une intégration graduelle de l'expérience traumatique (Brillon, Marchand, & Stephenson, 1996).

La deuxième explication, concernant la vulnérabilité de certaines personnes aux souvenirs traumatiques, porte sur le style de gestion de stress des victimes. Certaines personnes privilégient l'évitement des stimuli associés à l'expérience traumatique comme principal moyen de diminuer leur niveau de stress et leur sentiment de détresse (Lee et al. 1996). Lorsque l'évitement devient généralisé, il peut se manifester par l'abus de médicaments, de drogue ou d'alcool. L'évitement est présenté ici comme un style de gestion du stress qui est devenu pathologique et qui empêche l'assimilation de l'expérience traumatique.

Les personnes qui se retrouvent dans une phase d'évitement ou celles qui privilégient l'évitement comme mode de gestion du stress ne seraient pas prêtes à confronter directement les souvenirs du trauma en une seule séance de débriefing. Cette séance unique pourrait aggraver leur condition en les exposant à plusieurs stimuli, alors qu'elles manqueraient de ressources psychologiques pour y faire face.

Les études sur l'efficacité du débriefing ne traitent pas différemment les participants manifestant un haut degré d'évitement et ceux qui ne manifestent que peu ou pas d'évitement. Les bienfaits du débriefing pourraient, ainsi, se voir effacés ou contrecarrés par son impact négatif sur les personnes évitantes. Il semble important de mieux étudier la réaction des participants en fonction des réactions d'intrusion, d'évitement et du style de gestion du stress. Ces éléments pourraient jouer un rôle considérable dans la manière de réagir au débriefing.

Dans le présent programme de recherche, le nombre de rencontres de débriefing fut fixé à deux pour tous les participants, afin de pouvoir standardiser l'intervention. Les résultats démontrent une tendance qui se traduit par un nombre plus élevé de participants qui évitent et qui développent des troubles dans la condition débriefing. Cette tendance pourrait suggérer que deux séances de débriefing ne sont pas suffisantes pour les personnes démontrant un haut

degré d'évitement. Les recherches futures pourraient offrir le débriefing en un nombre flexible de séances, en tenant compte des réactions de chaque victime.

La recherche actuelle porte à croire ainsi que les interventions de débriefing sont trop réductrices. Des interventions plus complètes, complexes et plus adaptées au type de trauma, au milieu de travail des victimes et à leurs caractéristiques individuelles semblent donc plus appropriées.

D'autres implications théoriques pourraient rendre compte des résultats actuels sur l'efficacité du débriefing. Est-il possible que les études sur le débriefing obtiennent des résultats peu valides parce qu'elles ne mesurent pas les effets attendus de cette intervention?

D'autres objectifs du débriefing mériteraient d'être évalués davantage. D'après le modèle conceptuel de Mitchell et Everly (1995), le débriefing aurait plusieurs objectifs. Cette intervention permettrait de valider l'expérience traumatique, de normaliser les réactions de stress post-traumatique, de donner du soutien aux victimes, de faire du dépistage des personnes à risque et de mieux disposer les personnes à consulter en cas de difficultés plus tard. De plus, les auteurs soutiennent que le débriefing a été conçu pour n'être appliqué qu'en groupe. Ces objectifs ne font l'objet d'une évaluation d'aucune étude rigoureuse, malgré leur importance intuitive dans la récupération des victimes de trauma. Les études empiriques futures devraient porter une attention particulière à ces variables.

La présente recherche ne tient pas compte de l'un des objectifs mentionnés précédemment. En effet, elle évalue l'efficacité du débriefing en individuel. Il est à noter qu'il n'existe pas, jusqu'à présent, de recherches rigoureuses sur cette intervention en groupe. Mitchell et Everly (1995) soutiennent que la dynamique de groupe est fondamentale pour le succès du débriefing, car elle produit des effets thérapeutiques comme le soutien des pairs, la dissolution du mythe d'être la seule personne vulnérable au monde, le modelage, le sentiment d'appartenance, d'être aidé et d'espoir. Ils affirment que, lors du débriefing en individuel, tous ces effets thérapeutiques disparaissent et que ce type d'intervention serait alors inadéquat d'un point de vue conceptuel. Cependant, ces auteurs ne possèdent pas de données empiriques pour soutenir que le débriefing en groupe est efficace ou plus efficace que celui qui est en individuel.

Une seule séance de débriefing ne semble pas suffisante pour développer une dynamique de groupe capable d'avoir des effets thérapeutiques, surtout dans les groupes où les victimes ne se connaissant même pas d'avance. De plus, lorsque les victimes se connaissent, rien ne garantit que tous les membres se sentent à l'aise de partager librement leur vécu avec

les autres participants. Dans le cadre du débriefing en individuel, le psychologue peut favoriser un climat de soutien, aider à défaire le mythe d'être la seule personne vulnérable au monde, faire du modelage et transmettre un sentiment d'appartenance, d'être aidé et d'espoir. De plus, les interventions en individuel permettraient de faire un travail plus personnalisé et adapté aux besoins de chaque personne. Le participant pourrait ainsi profiter davantage de supposés bienfaits de cette intervention sans devoir diviser son temps avec d'autres personnes.

Dans la présente recherche, le psychologue démontrait du respect et de l'empathie afin de favoriser un climat de soutien. Il encourageait, à partir de stratégies cognitives et d'exemples cliniques, la démythification de l'idée d'être la seule personne vulnérable au monde. Il faisait également du modelage en accompagnant ses suggestions par des exemples de la vie courante. Il transmettait un sentiment d'appartenance, d'être aidé et d'espoir par l'ensemble des interventions visant à éduquer le participant à l'impact d'une expérience traumatique et à une gestion adéquate du stress, et cherchant aussi à le soutenir et à répondre à ses inquiétudes. Pour ces raisons, le débriefing en individuel semble constituer une intervention tout aussi valide à évaluer que celui qui est en groupe.

En résumé, les principales pistes de recherche qui découlent des implications théoriques suggèrent de développer et d'évaluer des modèles de débriefing conçus en fonction du type de trauma, des milieux, des besoins et des caractéristiques individuelles des victimes. Les recherches futures pourraient également évaluer les autres objectifs du débriefing qui n'ont pas encore fait l'objet d'études rigoureuses, soit la capacité du débriefing à valider l'expérience traumatique, à normaliser les réactions de stress, à apporter du soutien aux victimes, à faire du dépistage des personnes à risque et à mieux disposer ces personnes à consulter en cas de difficultés éventuelles.

Implications cliniques

Cette section s'intéresse à établir des liens entre les implications théoriques des recherches et le champ des interventions. Elle aborde la nécessité d'adapter le débriefing aux particularités des victimes, l'importance d'utiliser des personnes adéquatement formées en intervention de crise et le besoin de mieux développer la fonction de dépistage du débriefing. Des pistes d'intervention sont énumérées à la fin.

Adapter le débriefing en fonction des besoins des victimes

Chaque personne, chaque milieu de travail et chaque événement traumatique possèdent leurs propres caractéristiques. Par exemple, les actes de violence en milieu hospitalier et dans les dépanneurs sont, pour la plupart, des événements de courte durée, ponctuels et répétitifs. Dans ce type d'environnement, l'application du débriefing devrait être de type individuel, car ces incidents n'impliquent le plus souvent qu'un employé et l'agresseur. L'emphase mise dans chacune des étapes du débriefing, le type de stratégies de gestion des réactions post-traumatiques et le nombre de rencontres devraient être définis en fonction du type d'incident, du milieu de travail et des caractéristiques individuelles de la victime.

Dans ce sens, certains participants de la présente recherche provenant du milieu hospitalier étaient davantage préoccupés par leurs réactions à l'agression subie. En effet, ils jugeaient que leurs efforts pour éviter de se laisser troubler par la violence au travail étaient de moins en moins efficaces. Le débriefing était souvent axé sur la réconciliation entre leur rôle d'aidant et la perte de motivation ou la peur de desservir des résidents agressifs. Une attention particulière était portée au retour progressif au travail pour les participants les plus affectés. En ce qui concerne les employés de dépanneurs, ils étaient plutôt enclins à faire des comparaisons factuelles entre les caractéristiques du dernier incident et des incidents passés. Le débriefing était centré sur les faits, sur les caractéristiques imprévisibles et incontrôlables de l'expérience traumatique. Le travail cognitif portait souvent sur des intrusions sous forme de pensées telles que " tous les clients sont des agresseurs potentiels ". La réaction de stress la plus fréquemment travaillée était l'hypervigilance. Il est donc important de garder un éventail de stratégies d'éducation, de gestion du stress et cognitives disponibles pour être en mesure de choisir celles qui conviennent le mieux à chaque participant, selon ses caractéristiques personnelles, son milieu de travail et le type de trauma vécu.

Développer davantage la fonction de dépistage des personnes à risque lors du débriefing

Il n'existe pas de consignes précises, de règles spécifiques pour réaliser un dépistage efficace. Pourtant, la séance de débriefing représente une excellente opportunité d'identifier les victimes à risque de développer des séquelles chroniques et ainsi pouvoir leur offrir une aide professionnelle supplémentaire.

Comment identifier des personnes à risque? En ciblant les variables qui contribuent de manière importante au développement des troubles. La recherche a permis de dévoiler les variables prédictives importantes du TSPT: les intrusions, l'évitement, le niveau de détresse initial, l'ÉSA, les symptômes dépressifs, la perception de danger de mort ou de blessure grave,

l'âge avancé et l'histoire psychiatrique antérieure (Martin, Marchand et Brillon, 2002; Martin, Marchand, St-Hilaire, 2002; Martin, Marchand, 2002). Par exemple, les articles présentés dans le volet II révèlent que les variables péri-traumatiques, comme les réactions de dissociation, les émotions négatives ainsi que les réactions physiques d'anxiété lors de l'événement traumatique jouent également un rôle important dans la prédiction du TSPT (Martin, Marchand, Iucci, & Boyer, 2001).

L'intervenant peut faire passer des questionnaires aux participants afin de mesurer les réactions de stress post-traumatiques en général, les intrusions, l'évitement et les symptômes dépressifs. Par exemple, les personnes qui obtiennent des scores de 28 ou plus à l'ÉMST (Stephenson, Marchand, Lavallée, Brillon, & Di Blasio; 1991), de 9,8 à l'IES (Horowitz, Wilner, & Alvarez, Wilner et Alvarez 1979) et de 15 ou plus à l'IDB (Beck & Steer, 1987) peuvent être considérées à risque et prises en charge immédiatement. Parmi d'autres moyens accessibles, il est possible d'utiliser l'observation directe durant le débriefing et les entrevues cliniques.

Comment effectuer un meilleur dépistage? Idéalement, un numéro de téléphone devrait être disponible à la suite de l'incident et tout au long de la période de prévention afin de répondre à des urgences, à des inquiétudes et afin de donner de l'information. Une première séance de débriefing devrait avoir lieu dans la semaine suivant l'incident. Une deuxième séance pourrait avoir lieu, si besoin est, une dizaine de jours après la première. Cette deuxième séance servirait de suivi. Son objectif étant d'évaluer les besoins de la victime à partir du travail de prévention fait précédemment. Les séances de débriefing devraient avoir lieu avant que les troubles psychologiques se développent (ÉSA, TSPT aigu, dépression majeure, abus d'alcool, de substances, etc.). Cette approche permettrait d'encourager les personnes souffrantes à consulter des services professionnels plus rapidement. Le débriefing pourrait ainsi aider ces personnes à se prendre en main plus tôt et cela favoriserait un meilleur pronostic.

Dans ce sens, il est important d'envoyer en traitement psychologique toute personne présentant un diagnostic d'ÉSA. Des études récentes suggèrent que l'ÉSA constitue un facteur prédictif important du TSPT (Brewin, Andrews, Rose, & Kirk, 1999; Harvey, & Bryant, 2000). Les personnes souffrant d'ÉSA risquent donc de développer des difficultés graves. De plus, certaines situations impliquant, par exemple, un risque suicidaire ou l'exacerbation des difficultés antérieures sur les plans psychologique, familial ou social méritent également une attention particulière et une assistance professionnelle rapide.

Une fois que les personnes à risque sont identifiées, il est fondamental de les informer de leur condition de risque et des ressources professionnelles à leur disposition. Parmi les traitements disponibles, les thérapies cognitives et comportementales brèves constituent un

moyen efficace d'enrayer les réactions de stress post-traumatiques. La prochaine section abordera ce type d'approche de manière plus détaillée.

En résumé, les principales pistes d'intervention consistent à développer des modèles de débriefing mieux adaptés à chaque victime et à chaque milieu et à préciser et à effectuer davantage le dépistage et référence des personnes à risque. Certaines de ces pistes sont déjà intégrées à d'autre type d'approches, comme les thérapies cognitives et comportementales, utilisées pour venir en aide aux victimes de trauma.

Approches connexes au-delà du débriefing psychologique

Cette section présente les thérapies cognitives et comportementales offertes aux victimes afin de diminuer leurs réactions de stress post-traumatique. Le débriefing est mis en perspective par rapport à ce type d'approche.

Les thérapies cognitives et comportementales

Devant les résultats peu concluants de l'efficacité du débriefing, d'autres approches préventives intéressantes ont vu le jour. Des études récentes suggèrent que le traitement de l'ÉSA au moyen d'une thérapie cognitive et comportementale brève serait une approche prouvée empiriquement efficace pour diminuer le développement du TSPT (Bryant, Harvey, Dang, Sackville, & Basten, 1998; Bryant, Moulds, & Guthrie, 2001; Bryant, Sackville, Dang, Moulds, & Guthrie, 1999; Foa, Hearst-Ikeda, & Perry, 1995; Solomon, 1999).

Bryant, et al. (1998) étudient l'impact d'une thérapie cognitive et comportementale brève (5 séances d'exposition prolongée et de gestion du stress) et d'une thérapie de soutien (5 séances de counseling psychologique) chez des victimes de trauma souffrant d'ÉSA. Leurs résultats indiquent que les personnes ayant reçu la thérapie cognitive et comportementale présentent significativement moins de symptômes d'intrusion, d'évitement et dépressifs que celles ayant reçu la thérapie de soutien. Six mois après les traitements, 17 % des victimes ayant reçu la thérapie cognitive et comportementale versus 67 % de celles ayant reçu la thérapie de soutien développent un TSPT. Foa, et al. (1995) indiquent que la thérapie cognitive et comportementale offerte tôt peut également aider à diminuer la prévalence du TSPT et des réactions de stress post-traumatiques et dépressives chez les femmes victimes de viol. Telles que déjà vu, ces réactions sont reliées de manière significative au développement et au maintien du TSPT.

Les interventions cognitives et comportementales brèves répondent à l'une des critiques les plus percutantes sur le débriefing. Ce dernier exposerait les victimes aux souvenirs du trauma en une seule séance sans leur permettre de s'y habituer, ce qui pourrait constituer une sorte de deuxième traumatisme. Tandis qu'une thérapie brève et précoce offrirait aux victimes le temps nécessaire pour s'habituer aux souvenirs traumatiques et ainsi tirer le maximum des effets thérapeutiques de l'exposition.

L'approche cognitive et comportementale brève et précoce pourrait être offerte dans les premières semaines suivant l'incident et seulement aux personnes les plus à risque de développer des troubles chroniques (celles présentant des réactions de stress post-traumatiques élevées, un ÉSA, un TSPT aigu ou une dépression majeure).

Le succès des thérapies cognitives-comportementales brèves semble résider dans le fait que, d'une part, elles comportent des stratégies efficaces contre les principaux symptômes post-traumatiques. Et d'autre part, ces thérapies constituent une approche personnalisée, elles peuvent s'adapter aux caractéristiques et au rythme d'évolution de la victime, aux types d'événements traumatiques, etc.

Le débriefing ne devrait être qu'un élément parmi une série d'interventions de prévention

En attendant de mieux cerner son efficacité à prévenir le développement de réactions post-traumatiques, le débriefing pourrait être utilisé comme instrument de dépistage des victimes à risque. Ainsi, cette intervention et les thérapies cognitives et comportementales brèves pourraient fonctionner de manière complémentaire. Effectivement, à la suite d'une expérience traumatique, les séances de débriefing permettraient de dépister et d'offrir des ressources aux personnes à risque de développer des troubles chroniques. En effet, il s'agirait d'identifier les victimes présentant une symptomatologie importante ou un ÉSA et qui nécessiteraient un traitement psychologique, comme les thérapies cognitives et comportementales brèves et précoces.

Il est nécessaire de continuer à évaluer l'efficacité du débriefing en intégrant les pistes de recherche et d'intervention provenant des études antérieures. Mieux cerner les effets réels de cette intervention permettra d'orienter les approches préventives vers de stratégies efficaces.

Contre-indications liées au débriefing psychologique

Il est de plus en plus reconnu qu'il existe des risques ou contre indications associés à l'utilisation du débriefing psychologique et d'autres types d'intervention brèves et précoces. Par

exemple, quelques études soulèvent la possibilité que la réexposition intense à l'événement traumatique qui peut se produire durant le débriefing puisse re-traumatiser les victimes si la manière et le temps pour établir le processus d'habituation n'est pas suffisamment adéquate et longue. Il semble de plus en plus essentiel que le débriefing soit donné par une personne d'expérience, bien former par un spécialiste, qui n'a pas de compte à rendre à l'organisation et qui peut évaluer adéquatement et cliniquement les participants à haut risque. Si le débriefing est employé, l'intervention doit être accompagnée d'une procédure d'évaluation bien définie.

Un autre exemple concerne les intervenants qui sont exposés à l'expression de fortes émotions de la part des victimes. Ils doivent travailler sous pression et font face à des personnes parfois très souffrance ainsi qu'à un environnement excessivement stressant. Ils risquent d'être affecté au plan biopsychosocial par le travail en situation d'urgence et ainsi constituer des victimes secondaires et tertiaires. (Raphael, 1986; Talbot, 1990).

Un autre facteur de risque provient de la participation passive et le ressentiment engendré par l'obligation de suivre un débriefing de la part des victimes (Flannery, Fulton, Taush, et DeLoffi, 1991). Un bon exemple est l'application d'une intervention précoce dans le cas des Américains qui ont été pris en otage par les Iraniens à la fin des années soixante-dix (Rahe, Karson, Howard, et al., 1989). Plusieurs personnes à la fin de la prise d'otages se sont dit et se sentaient prêts à retourner à la maison immédiatement. Au lieu de cela, ils ont été obligé de demeurer environ quatre jours isolés et ils ont été réintroduit graduellement en Allemagne avant d'être retourner dans leur famille. On a évalué leurs perceptions, leurs réactions psychologiques comme prématurées et trop optimistes et aucun commentaires n'a été fait à propos de ceux qui ont été forcés de rester contre leur volonté.

Un autre danger des interventions précoces discutés par McFarlane est le l'enthousiasme exagéré pour les méthodes préventives primaires. Celles-ci peuvent retarder l'émission du diagnostic et l'application d'un traitement efficace pour ceux souffrant de séquelles psychologiques (McFarlane, 1989). Il suggère qu'une définition claire des limites de l'intervention de crise et le point critique où une personne a besoin d'un traitement psychologique est requis. Ses suggestions furent appuyées par ses résultats d'études à propos d'individu ayant survécu à des feux de forêt en Australie. Ceux-ci qui étaient aux prises avec des troubles psychiatriques car ils ont été référés tard par les professionnels car ceux-ci avaient peur de les étiqueter (McFarlane, 1984). Ses peurs doivent être surmontées si les victimes ont à recevoir un traitement psychologique. Si le débriefing est employé après le trauma, les périodes de suivies sont également importantes. Celles-ci facilitent l'identification des gens à risque et permet de leur offrir le traitement approprié.

Conclusions

La recherche sur l'efficacité du débriefing psychologique ou sur ses effets médiateurs sur la symptomatologie post-trauma semble embryonnaire et on note une importante divergence de résultats et d'opinion chez les chercheurs et les intervenants. Si le débriefing semble le plus souvent bénéfique ou aidant par les intervenants, son effet protecteur sur la symptomatologie du TSPT ne semble pas avoir été systématiquement démontrée. Le débriefing devrait être utilisé avec prudence car le manque de soutien empirique pour cette procédure suggère que les ressources, qui sont limitées, devraient être dirigés vers les individus à plus grand risque. Les principales pistes de recherche et d'intervention consistent à développer des modèles de débriefing mieux adaptés à chaque victime et à chaque type de trauma, à préciser et à effectuer davantage le dépistage et les référence des personnes à risque, à mieux former les professionnels offrant les débriefings et à coopérer avec d'autres interventions connexes adaptées à la problématique du TSPT.

En guise de conclusion, il est possible d'affirmer que la controverse autour du débriefing continue, mais devient de plus en plus nuancée. Personnaliser les interventions de prévention, construire des stratégies flexibles et adaptées aux victimes, à leurs milieux de travail et aux types de trauma, rendre opérationnel et exploiter davantage le dépistage et l'envoi en consultation des personnes à risque semblent des objectifs fondamentaux pour les recherches et les interventions à venir.

L'efficacité réelle du débriefing psychologique sera probablement révélée dans un futur proche. Il y a 7 ans à peine, il n'y avait que des impressions cliniques et des anecdotes sur l'efficacité de cette intervention. Depuis 3 ans, les premières revues de la documentation sur son efficacité commencent à émerger. Aujourd'hui, les études sont de plus en plus nombreuses et rigoureuses. L'évolution des connaissances est en pleine expansion.

RÉFÉRENCES GÉNÉRALES

American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (III)*. Washington, DC: Auteur.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (IV)*. Washington, D.C: Auteur.

Armstrong, K., O'Callahan, W., & Marmar, C. (1991). Débriefing red cross disaster personnel : The multiple stressor débriefing model. *Journal of Traumatic Stress, 4*(4), 581-593.

Baker, M., & Armfield, F. (1996). Preventing post-traumatic stress disorders in military medical personnel. *Military Medicine, 161*(5), 262-264.

Beck, A. T., & Steer, R. A. (1987). *Manual for the Beck Depression Inventory*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Bernat, J. A., Rondfeldt, H. M., Calhoun, K.S., & Arias, I. (1998). Prevalence of traumatic events and peritraumatic predictors of posttraumatic stress symptoms in a non-clinical sample of college students. *Journal of Traumatic Stress, 11*, 645-664.

Bisson, J. L., Jenkins, P., Alexander, J., & Bannister, C. (1997). Randomised controlled trial of psychological débriefing for victims of acute burn trauma. *British Journal of Psychiatry, 171*, 78-81.

Bisson, J. L., McFarlane, A. C., & Rose, S. (2000). Psychological débriefing. In E. B. Foa, T. M. Keane et M. J. Friedman (Eds.), *Effective treatments for PTSD* (pp. 39-59). New York: The Guilford Press.

Bisson, J. L., & Shepherd, J. (1995). Psychological reactions of victims of violent crime. *British Journal of Psychiatry, 167*, 718-720.

Blanchard, E. B., Hickling, E. J., Taylor, A. E., & Loop, W. R. (1995). Psychiatric morbidity associated with motor vehicle accidents. *Journal of Nervous and Mental Disease, 183*, 495-504.

Bremner, J., & Brett, E. (1997). Trauma-related dissociative states and long-term psychopathology in posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress, 10*, 37-49.

Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P., & Peterson, E. (1991). Traumatic events and post-traumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Archives of General Psychiatry, 48*, 216-222.

Breslau, N., Kessler, R., Chilcoat, H., Schultz, L., Davis, G., & Andreski, P. (1998). Trauma and posttraumatic stress disorder in the community: the 1996 Detroit Area Survey of Trauma. *Archives of General Psychiatry, 55*, 626-631.

Brewin, C. R., Andrews, B., Rose, S., & Kirk, M. (1999). Acute stress disorder and posttraumatic stress disorder in victims of violent crime. *American Journal of Psychiatry*, *156*(3), 360-366.

Brillon, P., Marchand, A., & Stephenson, R. (1996). Conceptualisations étiologiques du trouble de stress post-traumatique et analyse critique. *Revue francophone de clinique comportementale et cognitive*, *1*(1), 1-13.

Bromet, E., Sonnega, A., & Kessler, R. C. (1998). Risk factors for DSM-III-R posttraumatic stress disorder: findings from the National Comorbidity Survey. *American Journal of Epidemiology*, *147*, 353-361.

Bryant, R. A., Harvey, A. G., Dang, S. T., Sackville, T., & Basten, C. (1998). Treatment of acute stress disorder: a comparison of cognitive-behavioral therapy and supportive counseling. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *66*(5), 862-866.

Bryant, R. A., Moulds, M., & Guthrie, R. M. (2001). Cognitive strategies and the resolution of acute stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*, *14*(1), 213-219.

Bryant, R. A., Sackville, T., Dang, S. T., Moulds, M., & Guthrie, R. M. (1999). Treating acute stress disorder: an evaluation of cognitive behavior therapy and supportive counseling techniques. *American Journal of Psychiatry*, *156*(11), 1780-1786.

Budd, F. (1997). Helping the helpers after the bombing in Dhahran: Critical incident Stress services for an air rescue squadron. *Military Medicine*, *162*(8), 515-520.

Canterbury, R., & Yule, W. (1999). Débriefing and crisis intervention. In W. Yule (Ed.), *Post-traumatic stress disorders: concepts and therapy* (pp. 221-238). Chichester, England: John Wiley and Sons.

Carlier, I. V. E. (2000). Critical incident stress débriefing. In A. Y. Shalev, R. Yehuda & A. C. McFarlane (Eds.), *International handbook of human response to trauma* (pp. 379-387). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Carr, V., Lewin, T., Webster, R., & Kenardy, J. (1997). A synthesis of the findings from the Quake Impact Study : A two-year investigation of the psychosocial sequelae of the 1989 Newcastle earthquake. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *32*, 123-136.

Conlon, L., Fahy, T., & Conroy, R. (1999). PTSD in ambulant RTA victims; A randomised controlled trial of débriefing. *Journal of Psychosomatic Research*, *46*, 37-44.

Dancu, C., Riggs, D., Hearst-Ikeda, D., Shoyer, B., & Foa, B. (1996). Dissociative experiences and posttraumatic stress disorder among female victims of criminal assault and rape. *Journal of Traumatic Stress*, *9*, 253-267.

Davidson, J., Hughes, D., Blazer, D., & George, L. (1991). Posttraumatic stress disorder in the community: An epidemiological study. *Psychological Medicine*, *21*, 713-721.

Davis, G. C., & Breslau, N. (1994). Post-traumatic stress disorder in victims of civilian trauma and criminal violence. *Psychiatric Clinics of North America*, *17*(2), 289-299.

Deahl, M. (2000). Psychological debriefing: controversy and challenge. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *34*, 929-939.

Deahl, M., Gillham, A., Thomas, J., Searle, M., & Srinivasan, M. (1994). Psychological sequelae following the Gulf War. Factors associated with subsequent morbidity and the effectiveness of psychological debriefing. *British Journal of Psychiatry*, *165*, 60-65.

Dyregrov, A. (1989). Caring for helpers in disaster situations : Psychological debriefing. *Disaster Management*, *2*, 25-30.

Dyregrov, A. (1997). The Process in psychological debriefing. *Journal of Traumatic Stress*, *10*(4), 589-605.

Everett, S. E. (1992). *Oral History: Techniques and procedures*. Washington D.C.: Center of Military History, United State Army.

Falsetti, S., & Resick, P., (1995). Causal attributions, depression, and post-traumatic stress disorder in victims of crime. *Journal of Applied Social Psychology*, *25*, 1027-1042.

Falsetti, S. A., Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., & Freedy, J. R. (1994). A review of the Potential Stressful Events Interview: A comprehensive assessment of high and low magnitude stressors. *The Behavior Therapist*, 66-67.

Foa, E. B., & Hearst-Ideka, D. (1996). Emotionnal dissociation in response to trauma : An information-processing approach. In L. K. Michelson & W. J. Ray (Eds.), *Handbook of dissociation : Theoretical, empirical, and clinical perspectives*. New York: Plenum Press.

Foa, E. B., Hearst-Ikeda, D., & Perry, K. J. (1995). Evaluation of a brief cognitive-behavioral program for the prevention of chronic PTSD in recent assault victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *63*(6), 948-955.

Foa, E. B., Steketee, G., & Rothbaum, B. O. (1989). Behavior-cognitive conceptualizations of posttraumatic stress disorder. *Behavior Therapy*, *20*, 155-176.

Foa, E. B., Zingbarg, R., & Rothbaum, B. O. (1992). Uncontrollability and unpredictability in posttraumatic stress disorder: An animal model. *Psychological Bulletin*, *112*, 218-238.

Freedman, S., Brandes, D., Peri, T., & Shalev, A. (1999). Predictors of chronic posttraumatic stress disorder. *British Journal of Psychiatry*, *174*, 353-359.

Goenjian, A. (1993) A mental Health relief Programme in Arminia After the 1988 Earthquake. *British Journal of Psychiatry*, *163*, 230-239.

Graves, J. (1995). Emotional aftermath of a major earthquake : Lesson for business. *AAOHN Journal*, 43(2), 95-100.

Green, B. (1994). Psychosocial research in traumatic stress: an update. *Journal of Traumatic Stress*, 47, 341-362.

Griffin, M., Resick, P., & Mechanic, M. (1997). Objective assessment of peritraumatic dissociation: psychophysiological indicators. *American Journal of Psychiatry*, 154, 1081-1088.

Hall, D., & Rowe, B. (1997). The Fort Bragg sniper attack and mental health response. *Military Medicine*, 162, 579-581.

Hanson, R. F., Kilpatrick, D. G., Falsetti, S. A., & Resnick, H. S. (1995). Violent crime and mental health. In J. R. Freedy & S. E. Hobfoll (Eds.), *From theory to practice* (pp. 129-161). New York: Plenum Press.

Harvey, A. G., & Bryant, R. A. (2000). Two-year prospective evaluation of the relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder following mild traumatic brain injury. *American Journal of Psychiatry*, 157(4), 626-628.

Hébert, F., & Massicote, P. (septembre, 1993). *Portrait statistique des actes violents en milieu de travail au Québec de 1989 à 1992*. Communication présentée dans le cadre de la Journée d'étude sur la victimisation en milieu de travail, Montréal, Québec, Canada.

Helzer, J. E., Robins, L. N., & McEvoy, L. (1987). Post-traumatic stress disorder in the general population. *New England Journal of Medicine*, 317, 1630-1634.

Hillenberg, J., & Wolf, K. (1988). Psychological Impact of Traumatic Events: Implications for Employee Assistance Intervention. *Employee Assistance Quarterly*, 4, (2), 1-13.

Hobbs, M., Mayou, R., Harrison, B., & Worlock, P. (1996). A randomised controlled trial of psychological debriefing for victims of road traffic accidents. *British Medical Journal*, 313, 1438-1439.

Horowitz, M. J. (1986). *Stress response syndromes*. (2nd ed.). New York : Jason Aronson.

Horowitz, M. J. (1986). Stress-response syndromes: A review of posttraumatic and adjustment disorders. *Hospital and Community Psychiatry*, 37, 241-249.

Horowitz, M. J. (1993). Stress-response syndromes : A review of posttraumatic stress and adjustment disorders. In J. P. Wilson et B. Raphael (Eds.), *International Handbook of Traumatic Stress Syndromes*. New York : Plenum Press.

Horowitz, M., Wilner N., & Alvarez, W. (1979). Impact of event scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41, 209-218.

Iucci, S., Marchand, A., & Boyer, R. (2002). *Randomised controlled study on the impact of psychological debriefing*. Article accepté pour publication à la revue *Work and Stress*.

Iucci, S., Marchand, A., & Brillon, P. (2002). Pouvons-nous diminuer ou prévenir l'apparition des réactions de stress post-traumatiques? Analyse critique de l'efficacité du débriefing. *Revue Canadienne de Psychologie*.

Janet, P. (1920). *The major symptoms of hysteria*. New York: Macmillan.

Janoff-Bulman, R. (1985). The aftermath of victimization: Rebuilding shattered assumptions in C.R. Figley, éd., *Trauma and its Wake, vol 1: The Study and Treatment of Post-traumatic Stress Disorder*, Brunner/Mazel, New York, 5-14.

Joly, A. (2000). Événements traumatiques et états des stress post-traumatiques : Une revue de la littérature épidémiologique. *Annale Médicale-Psychologique*, 158, 370-378.

Joseph, S. A., Andrews, B., Williams, R., & Yule, W. (1992). Crisis support and psychiatric symptomatology in adult survivors of the Jupiter cruise ship disaster. *British Journal of Clinical Psychology*, 31, 63-73.

Joseph, S. A., Yule, W., Williams, R., & Andrews, B. (1993). Crisis support in the aftermath of disaster: A longitudinal perspective. *British Journal of Psychological Society*, 32, 177-185.

Kenardy, J. (2000). The current status of psychological debriefing: it may do more harm than good. *British Medical Journal*, 321(7268), 1032-1033.

Kenardy, J., Webster, R., Lewin, T., Carr, V., Hazell, P., & Carter, G. (1996). Stress debriefing and patterns of recovery following a natural disaster. *Journal of Traumatic Stress*, 9(1), 37-49.

Kerr, D., Campbell, L., Hao, S., et Landfield, P. (1989). Corticosteroid modulation of hippocampal potentials : increased effect with aging. *Science*, 245, 1505-1509.

Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52, 1048-1060.

Kilpatrick, D. G., Resnick, H. S., & Freedy, J. R. (1991). *The Potential Stressful Events Interview*. Unpublished instrument. Charleston, SC : National Crime Victims Research and Treatment Center, Department of Psychiatry, Medical University South Carolina.

King, D., King, A., Foy, D., Keane, T., & Fairbank, J. (1999). Posttraumatic stress disorder in a national sample of female and male Vietnam veterans: risk factors, war-zone stressors, and resilience-recovery variables. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 164-170.

King, D., King, L., Gudanowski, D., & Vreven, D. (1995). Alternative Representation of War Zone Stressors: Relationships to Posttraumatic Stress Disorder in Male and Female Vietnam Veterans. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 184-196.

Koopman, C., Classen, C., & Spiegel, D. (1994). Predictors of posttraumatic stress symptoms among survivors of the Oakland/Berkeley, California firestorm. *American Journal of Psychiatry*, *151*, 888-894.

Krystal, J., Woods, S., Hill, C., & Charney, D.S. (1991). Characteristics of panic attack subtypes: assessment of spontaneous panic, situational panic, sleep panic, and limited symptoms attacks. *Comprehensive Psychiatry*, *32*, 474-480.

Ladouceur, R., Marchand, A., & Boisvert, J. M. (1999). *Les troubles anxieux : Approche cognitive et comportementale*. Gaetan Morin Éditeur, Montréal.

Lane, P. (1993). Critical incident stress debriefing for the health care workers. *Omega*, *28*(4), 301-315.

Lang, P. J. (1985). The cognitive psychophysiology of emotion: fear and anxiety, in A. H. Tuma and J. D. Maser (ed.), *Anxiety and the anxiety disorders*, p. 131-170, Hillsdale (N.J): Erlbaum.

Lee, C., Slade, P., & Lygo, V. (1996). The influence of psychological debriefing on emotional adaptation in women following early miscarriage : A preliminary study. *British Journal of Medical Psychology*, *69*, 47-58.

Legault-Faucher, M. (1994). Violence en milieu de travail: opération détection-désamorçage. *Prévention au travail*, *7*, 5 - 9.

Lundin, T. (1994). The Treatment of Acute Trauma. *Psychiatric Clinics of North America*, *17*(2), 385-391.

Manton, M., & Talbot, A. (1990) Crisis Intervention After an Armed Hold-up : guidelines for Counsellors. *Journal of Traumatic Stress*, *3*, (4), 507-522.

March, J. S. (1993). What constitutes a stressor? The "A" criterion issue. In R. T. Davidson & E. B. Foa (Eds.), *Posttraumatic stress disorder and beyond* (pp. 37-56). Washington, DC: American Psychiatric Press.

Marchand, Guay, Boyer, Martin, Iucci, St-Hilaire. *Secondary Prevention of Post-Traumatic Stress Disorder with Convenience Store Employees Following an Armed Robbery*. Article en préparation.

Marchand, Iucci, Brillon, Martin, Martin (2002). Marchand, A., *Intervention de crise et débriefing : controverses et défi*. Article soumis à la revue Québécoise de psychologie.

Marmar, C. R., Weiss, D. S., & Metzler, T. J. (1997). The Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire. In J. P. Wilson and T. M. Keane (Eds.), *Assessing psychological trauma and PTSD*, 412-428. New York: Guilford Press.

Marmar, C. R., Weiss, D. S., Metzler, T. J., Delucchi, K., Best, S., & Wentworth, M. (1999). Longitudinal course and predictors of continuing distress following critical incident exposure in emergency personnel. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 187, 15-22.

Marmar, C. R., Weiss, D. S., Schlenger, W. E., Fairbank, J. A., Jordan, B. K., Kulka, R. A., & Hough, R. L. (1994). Peritraumatic dissociation and posttraumatic stress in male Vietnam theatre veterans. *American Journal of Psychiatry*, 151, 902-907.

Martin, A., Marchand, A. (2002). *Prediction of Posttraumatic Stress Disorder: Peritraumatic Dissociation, Emotions and Physical Anxiety among University French-speaking Students*. Article accepté à la revue *Dissociation and Traumatic Journal*.

Martin, A., Marchand, A., et Brillon, P (2002). Prediction of posttraumatic stress disorder : a literature review of peritraumatic dissociation, negative emotions and physical anxiety. Article soumis pour publication au *Journal of Canadian Behavioral Sciences*.

Martin, A., Marchand, A., Iucci, S., & Boyer, R. (2001, avril). La prévention des symptômes de stress post-traumatiques chez des victimes de vols à main armée employés dans un dépanneur. Communication par affichage présentée au Colloque thématique de l'IRSST sur les mutations des milieux de travail et changements de paradigme dans la recherche en santé et sécurité du travail, Montréal.

Martin, A., Marchand, A., St-Hilaire, M. H. (2002). *Prediction of PTSD Symptoms among Armed Robbery Victims*. Article accepté à la revue *Dissociation and Traumatic Journal*.

Matthews, L. R. (1998). Effect on staff debriefing on posttraumatic stress symptoms after assaults by community housing residents. *Psychiatric Services*, 49 (2), 207-212.

McEwen, B., Angulo, J., Cameron, H., Chao, H., Daniel, D., Gannon, M., Gould, E., Mendelson, S., Sakai, R., Spencer, R., et Woolley, C. (1992). Paradoxical effects of adrenal steroids on the brain: protection versus degeneration. *Biology Psychiatry*, 31, 177-199.

Mitchell, J. T. (1983). When disaster strikes : the critical incident stress debriefing process. *Journal of Emergency Medical Services*, 8(1), 36-39.

Mitchell, J. T. (1988a). History, status, and future of CISD. *Journal of Emergency Medical Services*, 13, 49-52.

Mitchell, J. T. (1988b). Stress : Development and functions of a critical incident stress debriefing team. *Journal of Emergency Medical Services*, 13, 43-46.

Mitchell, J. T., & Everly, G. S. (1993). Critical incident stress debriefing : An operations manual for the prevention of trauma among emergency service and disaster workers. Baltimore : Chevron.

Mitchell, J. T., & Everly, G. (1995). Critical Incident Stress Débriefing (CISD): An Operation Manual for the Prevention of Traumatic Stress among Emergency Servicers and Disaster Workers. Ellicot: Chevron Publishing Corporation.

Moleman, N., van der Hart, O., & van der Kolk, B.A. (1992). The partus stress reaction : a neglected etiological factor in postpartum psychiatric disorders. *Journal of Nervous and Mental Disease, 180*, 271-272.

Picket, M., Brennan, A. M. W., Greenberg, H. S., Licht, L., & Worrell, J. D. (1994). Use of débriefing techniques to prevent compassion fatigue in research teams. *Nursing Research, 43*, 250-252.

Putkowski, J. (1999). Les cours martiales britanniques et la campagne de réhabilitation des fusillés en Angleterre. [On-line]. Available: <http://www.histoire.org/asso14-18/documents/coursbrit/coursbrit.htm>

Rainey, J., Aleem, A., Ortiz, A., Yeragani, V., Pohl, R., & Berchou, R. (1987). A laboratory procedure for the introduction of flashbacks. *American Journal of Psychiatry, 144*, 1317-1319.

Resnick, H. S., Falsetti, S. A., Kilpatrick, D. G., & Foy, D. W. (1994). *Associations between panic attacks and dissociatives responses to rape.* Paper presented at the International Society for Traumatic Stress Studies. Chicago, IL.

Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., Dansky, B. S., Saunders, B. E., & Best, C. (1993). Prevalence of civilian trauma and post-traumatic stress disorder in a representative national sample of women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61*, 984-991.

Rhem, K. T. (2000). From 'Shell Shock' to 'Combat Stress'. *USA American Forces Press Service[On-line]*. Available: http://www.defenselink.mil/news/Feb2000/n02222000_20002222.html.

Robinson, R. C., & Mitchell, J. T. (1993). Evaluation of Psychological Débriefings. *Journal of Traumatic Stress, 6*(3), 367-382.

Rose, S., & Bisson, J. (1998). Brief early psychological interventions following trauma : A systematic review of the literature. *Journal of Traumatic Stress, 11*(4), 697-710.

Rosebush, P. A. (1998). Psychological intervention with military personnel in Rwanda. *Military Medicine, 163*, 559-563.

Rothbaum, B. O., Foa, E. B., Riggs, D. S., Murdock, T., & Walsh, W. (1992). A prospective examination of posttraumatic stress in rape victims. *Journal of Traumatic Stress, 5*, 455-475.

Samter, J., Fitzgerald, M., Braudaway, C. A., Leeks, D., Padgett, M. B., Swartz, A. L., Gary-Stephens, M., & Dellinger, N. F. (1993). Débriefing: From military origin to therapeutic application. *Journal of Psychosocial Nursing*, 31(2), 23-27.

Sapolsky, R., Packan, D., & Vale, W. (1988). Glucocorticoid toxicity in the hippocampus: in vitro demonstration. *Brain research*, 453, 367-371.

Sapolsky, R., Uno, H., Rebert, C., & Finch, C. (1990). Hippocampus damage associated with prolonged glucocorticoid exposure in primates. *Journal of Neuroscience*, 10, 2897-2902.

Saxe, G. N., van der Kolok, B. A., Berkowitz, R., Chinman, G., Hall, K., Leiberg, G., et Schwart, J. (1993). Dissociative disorder in psychiatric inpatients. *American Journal of Psychiatry*, 150, 1037-1042.

Solomon, S. D. (1999). Interventions for acute trauma response. Current Opinion in Psychiatry, 12, 175-180.

Southwick, S. M., Krystal, J. H., Morgan, C. A., Jonhson, D., Nagy, L. M., Niculaou, A., Henninger, G. R., & Charney, D. S. (1993). Abnormal noradrenergic function in posttraumatic stress disorder. *Archives of General Psychiatry*, 50, 266-274.

Spiegel, D., Hunt, T., & Dondershine, H. E. (1988). Dissociative and hypnotisability in posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry*, 145, 301-305.

Stephenson, R., Marchand, A., Lavallée, M.-C., Brillon, P., & Di Blasio, L. (1991). *Translation and Transcultural Validation of The Modified PTSD Symptom Scale – Self Report*. Communication par affichage présentée dans le XXVIth International Congress of Psychology, Montréal, Québec.

Tampke, A. & Irwin, H. (1999). Dissociative processes and symptoms of posttraumatic stress in Vietnam veterans. *Journal of Traumatic Stress*, 12, 725-738.

Tehrani, N., & Westlake, R. (1994). Débriefing individuals affected by violence. *Counselling Psychology Quarterly*, 7(3), 251-259.

Tichenor, V., Marmar, C., Weiss, D., Metzler, T., & Rondfeldt, H. (1996). The relationship of peritraumatic dissociation and posttraumatic stress: findings in female Vietnam theatre veterans. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 1054-1059.

Tomb, D. A. (1994). The phenomenology of posttraumatic stress disorder, *The psychiatric Clinics of North America*, 17, 237-250. Tucker, P., Dickson, W., Pfefferbaum, B., McDonald, N., & Allen, G. (1997). Traumatic reactions as predictors of posttraumatic stress six months after the Oklahoma city bombing. *Psychiatric services*, 48, 1191-1194.

Uno, H., Tarara, R., Else, J., Suleman, M., et Sapolsky, R. (1989). Hippocampus damage associated with prolonged and fatal stress in primates. *Journal of neuroscience*, 9, 1705-1711.

Van der Kolk, B. A. (1993). A biological considerations about emotions, trauma, memory, and the brain in Ablon, L & Brown, D. (Ed); *Human feelings: Explorations in affect development and meaning*. (pp. 221-240). Hillsdale, US, Analytic Press.

Van der Kolk, B. A., Brown, P., & van der Hart, O. (1989). Pierre Janet's treatment of posttraumatic stress. *Journal of Traumatic Stress, 2*, 356-380.

Van der Kolk B. A., Greenberg, M. S., Boyd H., & Krystal J. H. (1985). Inescapable shock, neurotransmitters and addiction to trauma: Towards a psychobiology of posttraumatic stress. *Biology Psychiatry, 20*, 314-325.

Van der Kolk, B. A., Pelcovitz, D., Roth, S., Mandel, F. S., Mcfarlane, A., Herman, J. L., (1996). Dissociation somatization, and affect dysregulation: the complexity of adaptation to trauma. *American, Journal of Psychiatry, 153*, 83-93.

Van der Kolk, B. A., & Saporta, J. (1991). The biological response to psychic trauma: mechanisms and treatment of intrusion and numbing. *Anxiety Research, 4*, 199-212.

Walker, G. (1990). Crisis-Care in Critical Incident Débriefing. *Death Studies, 14*, 121-133.

Warheith, G. (1988). Disasters and Their Mental Health Consequences: Issues, Finding, and Future Trends. In M. Lystad (Ed.), *Mental Health response to Mass Emergencies*. New York : Brunner/Mazel.

Weiss, D., Marmar, C., Metzler, T., & Rondfelt, H. (1995). Predicting symptomatic distress in emergency services personnel. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 63*, 361-368.

Yehuda, R. (1998). Psychoneuroendocrinology of post-traumatic stress disorder. *Psychiatric Clinics of North America, 21*, 2.