UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT - PARIS 7 FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2014 n° ______

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

BOURBON Emilie Sophie

Née le 27/06/1983 à Colombes

Présentée et soutenue publiquement le : 12 mai 2014

TRAITEMENT DE L'ETAT DE STRESS POST TRAUMATIQUE APRES UN ACCIDENT DE LA CIRCULATION : REVUE DE LA LITTERATURE

Président de thèse : Monsieur le Professeur CASALINO Enrique

Directeur de thèse : Madame le Docteur BAUMANN-COBLENTZ Laurence

DES de Médecine Générale

REMERCIEMENTS

Monsieur le Professeur CASALINO Enrique,

Merci de m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider le jury. Soyez assuré de ma gratitude.

Monsieur le Professeur VALLA Dominique,

Merci de m'avoir fait l'honneur de participer au jury. Soyez assuré de ma reconnaissance.

Monsieur le Professeur AUBERT Jean-Pierre,

Merci de m'avoir fait l'honneur de participer au jury. Soyez assuré de mon profond respect.

Madame le Docteur BAUMANN-COBLENTZ Laurence,

Je vous remercie très sincèrement de m'avoir proposé ce sujet et de m'avoir accompagnée tout le long de ce travail. Merci d'avoir cru en mes capacités.

Merci à mes maîtres de stage qui m'ont accompagnée au cours de mon apprentissage : Dr AISENBERG Charles, Dr DENOYELLE Philippe, Dr DUCHON Michel, et Dr D'YVOIRE Christine et l'équipe de PMI de l'Aqueduc.

Je remercie très sincèrement les auteurs qui ont eu la gentillesse de me répondre et de me donner leurs articles dans leur intégralité : Dr BECK J.Gayle, Dr CARLIER Pierre, Dr KARL Anke, Dr KERBAGE Hala, Dr SLOAN Denise, Dr SMAGA Daniel, Dr STEIN Dan, Dr TAYLOR Steven, Dr Van der Ross Inge, Dr ZOELLNER Tania.

Merci au Dr GELLY Julien et au Dr TRAN Viet-Thi pour votre aide et vos conseils sur la revue de la littérature et la compréhension en statistiques.

Merci au Dr MONTEAU Dominique de m'avoir présentée au Dr SERGENT.

Merci au Dr SERGENT Louis pour l'opportunité que vous m'avez donnée, et merci d'avoir prolongé votre activité.

Et merci à l'ensemble du cabinet de Taverny pour m'avoir si bien intégrée.

A mes parents Michel et Danièle,

Votre amour et votre soutien inconditionnels me sont précieux, et je ne vous remercierai jamais assez pour tout ce que vous faites pour moi.

Merci Maman pour la traduction des articles et tes relectures.

A ma sœur Céline,

Je t'aime ma Georgette!

A mes grands-parents et toute ma famille, merci pour vos encouragements.

A ceux qui sont partis trop tôt ...

Aux amies d'enfance, amies de toujours : Aurélie, Emilie, Caroline, Cécile.

Merci pour votre soutien, votre précieuse amitié, et au fait que l'on soit toujours là les unes pour les autres.

A mes sorcières Marie-Alix et Lucile, à ma souris Elodie.

La prépa vétérinaire m'a permis de vous avoir comme amies, et nous avons vécu beaucoup de choses ensemble. Merci pour votre soutien toutes ces années.

Courage Marie, on arrive enfin au bout!

A Mathilde et Stéphanie, je ne pouvais espérer mieux pour partager l'externat ! A nos vacances aux quatre coins du monde, ou presque !

A mes co-internes et infirmière qui ont rendu l'internat plus facile et plus joyeux : Annie, Emma, Jean, Jonathan, Marc, Christophe, et Caroline.

Et surtout, à Paul,

Merci pour ton amour, pour tout ce que tu as fait pour moi, mais aussi pour ta patience ces derniers mois...

A notre mariage et aux projets futurs!

LISTE DES ABREVIATIONS

AMM: Autorisation de Mise sur le Marché.

APA: American Psychiatric Association.

AVP: Accident de la Voie Publique.

BDI: Beck Depression Inventory.

CAPS: Clinician Administered PTSD Scale.

DSM: Diagnostic and Statistical Manual of mental disorder.

EMDR: Eye Movement Desensitization Reprocessing.

ESPT: Etat de Stress Post Traumatique.

HAS: Haute Autorité de Santé.

INSERM: Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale.

IRSNa : Inhibiteurs de Recapture de la Sérotonine et Noradrénaline.

ISRS : Inhibiteurs Sélectifs de Recapture de la Sérotonine.

PDS: Post-traumatic Diagnostic Scale.

PTSD: Post traumatic Stress Disorder.

TC: Thérapie Cognitive.

TCC: Thérapie Cognitivo-Comportementale.

Dans les tableaux :

ITT: en intention de traiter.

LA: Liste d'Attente.

ttt: traitement.

TABLE DES MATIERES

RE	MERCIEMENTS	2
	STE DES ABREVIATIONS	
TA	BLE DES MATIERES	{
IN	TRODUCTION	
A.	Le traumatisme psychique et les différentes réactions qui en découlent	!
1.	Définition du traumatisme psychique	!
2.	Définition du stress	
3.	En phase aiguë : les réactions immédiates	
4.	Les réactions en post-immédiat	1
5.	Les réactions à distance	1
В.	L'état de stress post traumatique : ESPT	1 [.]
1.	Historique	1
2.	Définition de l'état de stress post traumatique complet selon le DSM IV	1
3.	Définition de l'ESPT partiel selon Breslau	1
4.	Prévalence de l'ESPT	1
5.	Facteurs de risque	10
C.	Les traitements de l'état de stress post traumatique	17
1.	Les thérapies cognitivo-comportementales (TCC)	1
2.	L'Eye movement desensitization reprocessing (EMDR)	2
3.	L'hypnose	2
4.	Le traitement médicamenteux	2
ME	ETHODE	29
A.	Les bases de données	29
В.	La littérature grise	3 [,]
C.	La recherche des articles	3 [,]
1.	Mots clés	3
2.	Les filtres pour sélectionner les articles	3
3.	Equations de recherche par base de données	3
4.	Les doublons	3
5.	Auteurs contactés	3
RE	SULTATS	3
1.	Flow chart	3

2.	Description des études	
3.	Tableaux d'extraction des données des six articles conservés	
4.	Résultats	
DIS	SCUSSION	
A.	Intérêt de notre étude	
В.	Résultats de notre analyse	
1.	Amélioration des symptômes cliniques avec l'échelle CAPS	
2.	Guérison des patients : absence de diagnostic ESPT en fin de traitement	
3.	Comorbidités	
4.	Facteurs modérateurs	
5.	Abandons	
6.	Comparaison de la TCC individuelle et de la TCC de groupe	
7.	Limites des études	
C.	Etudes portant sur la prise en charge de l'ESPT non spécifique à l'AVP	
1.	Etudes portant sur l'EMDR dans l'ESPT secondaire à un traumatisme quelconque_	
2.	Etudes portant sur le traitement psychologique	
3.	Etudes portant sur le traitement médicamenteux	
4.	Etude Cochrane sur l'association psychothérapie et pharmacothérapie	
5.	Etudes portant sur l'hypnose	
6.	Les recommandations selon les pays pour la prise en charge de l'ESPT	
7.	Autres techniques à l'essai pour le traitement de l'ESPT	1
CC	DNCLUSION	_ 1
BIE	BLIOGRAPHIE	_ 1
	INFXES	1

INTRODUCTION

L'état de stress post traumatique (ESPT) est une pathologie chronique et invalidante, qui fait l'objet de nombreuses études et publications.

Les causes les plus courantes du syndrome de stress post traumatique sont les situations de guerre, les catastrophes naturelles, les agressions physiques et sexuelles, les accidents de la circulation, les enlèvements et les attentats.

Lors d'un accident de grande ampleur, des équipes spécifiques sont dépêchées sur les lieux pour dispenser une aide psychologique aux victimes. De même, les victimes d'un viol déclaré seront prises en charge par des services spécialisés.

Ce n'est que rarement que les victimes et témoins des accidents de la voie publique sont ainsi pris en charge.

Pourtant, les accidents de la circulation sont responsables d'un taux de morbidité et mortalité important. Chaque année, l'observatoire national interministériel de la sécurité routière dresse un bilan.

Ainsi, en France, en 2012, on recense (1):

- 60 437 accidents corporels, dont 3 647 accidents mortels.
- 3 653 personnes tuées à 30 jours.
- 75 851 blessés, dont 27 142 hospitalisés.

Une personne impliquée dans un accident de la voie publique (AVP), ou simple témoin, peut ressentir une souffrance psychique, indépendante des blessures physiques. Ces dernières sont immédiatement prises en charge dans des services médicaux ou chirurgicaux adaptés. Mais qu'en est-il des souffrances psychologiques ?

Le médecin généraliste est le premier intervenant dans le parcours de soins, il a donc une place privilégiée pour dépister et prendre en charge ces souffrances.

Les premiers travaux de recherche ont été faits par les médecins et psychiatres militaires. La population civile diffère de la population militaire principalement par le fait qu'elle n'est pas préparée, mais les symptômes éprouvés sont similaires.

Le diagnostic d'état de stress post-traumatique repose sur trois éléments : la reviviscence traumatique, l'évitement de tout ce qui rappelle le traumatisme, et l'hyper-éveil.

Des études prospectives de survivants d'AVP ont montré qu'environ 50% des cas initiaux d'état de stress post-traumatique s'en remettent sans traitement dans les six premiers mois de l'accident (2). Ceux qui ont toujours des symptômes au-delà de six mois, et surtout au-delà de douze mois, ont tendance à avoir une évolution chronique de la maladie avec un impact psychosocial important. Il existe donc un réel besoin de recherche de traitement pour cette population.

Une grande partie de cette recherche a concerné soit des anciens combattants, soit des victimes féminines d'agression sexuelle, soit un mélange de différents traumatismes.

Moins de recherches ont été menées avec une population de traumatismes homogènes comme les survivants d'accidents de véhicule à moteur.

Ce travail s'intéresse donc aux traitements qui peuvent être proposés aux adultes civils souffrant d'un état de stress post traumatique secondaire à un AVP.

A. <u>Le traumatisme psychique et les différentes réactions</u> <u>qui en découlent</u>

1. Définition du traumatisme psychique

Le mot traumatisme vient du grec « traumatismos » qui signifie action de blesser. En psychopathologie, le traumatisme est défini comme un phénomène d'effraction du psychisme, et des débordements de ses défenses par un événement agressant ou menaçant pour la vie ou l'intégrité (physique ou psychique) d'un individu, qui y est exposé comme victime, témoin ou acteur. (3)

2. Définition du stress

C'est une réaction réflexe, neurobiologique, physiologique et psychologique d'alarme, de mobilisation et de défense, de l'individu face à une agression, une menace ou une situation inopinée. (3)

Suite à un traumatisme, l'individu peut réagir de différentes façons, adaptées ou non.

3. En phase aiguë : les réactions immédiates

Les réactions immédiates indiquées ci-après ne durent que quelques heures.(3) (4)

a. Réactions adaptées

Sur le plan physiologique, la réaction immédiate adaptative, appelée stress adapté, entraîne une augmentation de la fréquence cardiaque, de la fréquence respiratoire, une élévation de la glycémie, et une fuite de la masse sanguine de la périphérie vers les organes.

Sur le plan psychologique, la réponse adaptée se traduit par la focalisation de l'attention, la mobilisation des capacités mentales et l'incitation à l'action.

Elle s'accompagne de symptômes neurovégétatifs (tachycardie, tachypnée, pâleur, frissons, oppression thoracique, spasmes digestifs).

b. Réactions inadaptées : « stress dépassé »

Il en existe quatre formes:

- La sidération : le sujet est stupéfait, incapable de percevoir et d'exprimer ce qu'il ressent ; il est comme paralysé, immobile dans le danger.
- L'agitation désordonnée : état d'excitation psychique qui ne lui permet pas d'élaborer une décision, il gesticule, crie et s'agite dans tous les sens avec des propos incohérents.
- La fuite panique : le sujet cherche à s'éloigner du danger mais le fait de façon non raisonnée. Il court dans tous les sens en bousculant les autres, sans savoir où il va.
- Les mouvements automatiques: le sujet semble avoir un comportement normal car il n'attire pas l'attention, mais en fait ses gestes sont saccadés, répétitifs, voire inadaptés à la situation. Il les effectue mécaniquement sans y penser.

c. Réactions névropathiques et psychotiques immédiates

Il peut s'agir d'une réaction anxieuse aiguë, une réaction hystérique immédiate, une réaction mélancolique, une réaction maniaque, ou un accès délirant.

Pour les accidents collectifs, les attentats, les Cellules d'Urgence Médico-Psychologique (CUMP) dispensent les premiers soins psychiques, visant à réduire les symptômes et soulager la souffrance psychique. Cette intervention immédiate est nommée « defusing », que l'on peut traduire par « désamorçage », pour éviter une évolution pathologique.

4. Les réactions en post-immédiat

Les réactions en post-immédiat durent de deux à trente jours, voire jusqu'à deux mois. (3) (4)

- Le retour à la normale avec disparition des symptômes neurovégétatifs.
- Les décharges de stress différé : un sujet indemne de souffrance psychique immédiate peut développer plus tardivement des symptômes.
- L'état de stress aigu : c'est une combinaison de symptômes de la réaction immédiate et du stress post traumatique.

C'est une période où il faut être vigilant, exercer une surveillance clinique étroite. On dispense des soins psychiques à visée préventive ou thérapeutique : il s'agit d'une intervention psychothérapique précoce : le « debriefing ».

5. Les réactions à distance

- L'état de stress post traumatique :
 - aigu: il dure entre un et trois mois.
 - chronique : il a une durée supérieure à trois mois.
- La dépression réactionnelle.

B. L'état de stress post traumatique : ESPT

Cette dénomination a été traduite à partir de l'expression anglaise « Post Traumatic Stress Disorder » (PTSD). Mais l'expression « trouble de stress post traumatique » serait plus fidèle.

1. Historique

Les troubles psychotraumatiques sont décrits de longue date (5). Dans l'Antiquité, Homère décrit dans l'Iliade les souffrances d'Achille. Puis sous Napoléon, l'expression « vent du boulet » est utilisée pour parler de l'état de stupeur des combattants lorsqu'un projectile les frôlait.

Mais les conséquences psychologiques liées au traumatisme ne sont vraiment étudiées qu'à partir du milieu du XIXème siècle : avec l'industrialisation de la société et les accidents de chemins de fer, le psychiatre allemand Oppenheim emploie le

terme de « névrose traumatique ». En France, Charcot et Freud utilisent le terme « d'hystérie traumatique ».

Les « névroses de guerre » seront introduites par Honigmann, psychiatre allemand en 1907.

En 1952, l'Association Américaine de Psychiatrie parle de « réaction de stress majeur » dans son premier Manuel Diagnostique et Statistique (DSM I), qui sera supprimé dans le DSM II.

Cependant, c'est surtout lors de la Guerre du Viêtnam que s'est développée la notion de « stress post traumatique » : de nombreux vétérans souffrent de troubles psychiques, osent en parler, et sont écoutés. C'est le « post Viêtnam syndrome ».

L'ESPT fait son entrée dans la nosographie américaine en 1980, dans la classification DSM III (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder) (6), et dans le CIM 10 (Classification Internationale des Maladies) en 1992. Les critères de l'ESPT seront ensuite modifiés, ce qui donnera le DSM IIIR puis en 1994 le DSM IV utilisé actuellement.

En 1970, avec les premiers attentats en Europe et aux USA, la notion d'ESPT est extrapolée à la vie civile, puis aux accidents et catastrophes naturelles.

2. Définition de l'état de stress post traumatique complet selon le DSM IV

Selon le DSM IV (6), l'état de stress post traumatique résulte de l'exposition de l'individu à un événement traumatique qui donne lieu à un sentiment de peur intense, d'horreur ou d'impuissance (critère A), et exige au moins un symptôme de rappel (critère B), au moins trois symptômes d'évitement (critère C), et au moins deux symptômes de surexcitation (critère D). Ces symptômes doivent être présents pendant au minimum un mois (critère E) et sont responsables d'un retentissement ou d'une détresse sur le plan social, professionnel ou dans un autre domaine de vie important (critère F).

- A. Le sujet a été exposé à un événement traumatique dans lequel les deux éléments suivants étaient présents :
 - 1. Le sujet a vécu, a été témoin ou a été confronté à un événement ou à des événements durant lesquels des individus ont pu mourir ou être très

- gravement blessés ou bien ont été menacés de mort ou de grave blessure ou bien durant lesquels son intégrité physique ou celle d'autrui a pu être menacée.
- 2. La réaction du sujet s'est traduite par une peur intense, un sentiment d'impuissance ou d'horreur.
- B. L'événement traumatique est constamment revécu, de l'une (ou plusieurs) des façons suivantes :
 - 1. Souvenirs répétitifs et envahissants de l'événement provoquant un sentiment de détresse et comprenant des images, des pensées ou des perceptions,
 - 2. Rêves répétitifs de l'événement provoquant un sentiment de détresse,
 - 3. Impression ou agissements soudains « comme si » l'événement traumatique allait se reproduire (incluant le sentiment de revivre l'événement, des illusions, des hallucinations, et des épisodes dissociatifs (flash-back), y compris ceux qui surviennent au réveil ou au cours d'une intoxication),
 - 4. Sentiment intense de détresse psychique lors de l'exposition à des indices internes ou externes évoquant ou ressemblant à un aspect de l'événement traumatique en cause,
 - 5. Réactivité physiologique lors de l'exposition à des indices internes ou externes pouvant évoquer ou ressembler à un aspect de l'événement traumatique en cause.
- C. Evitement persistant des stimuli associés au traumatisme et émoussement de la réactivité générale (ne préexistant pas au traumatisme), comme en témoigne la présence d'au moins trois des manifestations suivantes :
 - 1. Efforts pour éviter les pensées, les sentiments ou les conversations associés au traumatisme,
 - 2. Efforts pour éviter les activités, les endroits, ou les gens qui éveillent des souvenirs du traumatisme,
 - 3. Incapacité de se rappeler d'un aspect important du traumatisme,
 - 4. Réduction nette de l'intérêt pour des activités importantes ou bien réduction de la participation à ces mêmes activités,
 - 5. Sentiments de détachement d'autrui ou bien de devenir étranger par rapport aux autres.

- 6. Restriction des affects (par exemple, incapacité à éprouver des sentiments tendres),
- 7. Sentiment d'avenir « bouché » (par exemple, penser ne pas pouvoir faire carrière, se marier, avoir des enfants, ou avoir un cours normal de la vie).
- D. Présence de symptômes persistants traduisant une activation neurovégétative (ne préexistant pas au traumatisme) comme en témoigne la présence d'au moins deux des manifestations suivantes :
 - 1. Difficultés d'endormissement ou sommeil interrompu,
 - 2. Irritabilité ou accès de colère,
 - 3. Difficultés de concentration,
 - 4. Hyper vigilance,
 - 5. Réaction de sursaut exagérée.
- E. La perturbation (symptômes des critères B, C et D) dure plus d'un mois.
- F. La perturbation entraîne une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.

3. Définition de l'ESPT partiel selon Breslau

La définition de l'ESPT complet est très précise et de nombreux critères doivent être remplis. Cependant, suite à un événement traumatisant, de nombreuses personnes peuvent développer un trouble psychotraumatique. Les critères ne seront peut-être pas tous présents, mais leur souffrance, bien réelle, aura des répercussions sur leur vie. Il apparaît donc nécessaire de les reconnaître et de les prendre en charge. D'où la prise en considération d'un sub-syndrome : l'état de stress post-traumatique partiel.

Il existe plusieurs définitions, dont celle de Naomi Breslau : (7)

- le critère A est inchangé.
- pour les critères B, C, et D : il faut au moins un symptôme de chaque critère.
- le critère E est inchangé : durée d'au moins un mois.

- et le critère F reste inchangé.

4. Prévalence de l'ESPT

De nombreuses études portant sur la prévalence de l'ESPT ont été publiées.

- Concernant la prévalence de l'ESPT suite à un événement traumatique quelconque :
- L'étude de Naomi Breslau en 1991 retrouve un taux d'exposition à un traumatisme de 39,1%, et une prévalence d'ESPT pour les personnes exposées à 23,6%. (8)
- L'étude de Kessler en 1995 porte sur 5 877 sujets, et décrit une exposition à un traumatisme de 60,7% chez les hommes et 51,2% chez les femmes, et une prévalence vie entière d'ESPT de 7,8%. (9)
- L'étude ESEMeD portant sur 21 425 habitants de 6 pays d'Europe, a publié ses résultats en 2004 : la prévalence en France de l'ESPT pour la vie entière est estimée à 3,9%. (10) (11)
- L'étude « santé mentale en population générale » menée en France entre 1999 et 2003 sur 36 000 habitants de France métropolitaine décrit qu'un tiers de la population a été exposé à un événement traumatique au cours de sa vie, et trouve une prévalence ESPT à 0,7%. (12)

Concernant la prévalence de l'ESPT suite à un accident de la voie publique :

- L'étude de Bryant en 2002, portant sur 134 victimes d'un AVP, décrit que 15% des hommes souffrent d'ESPT à 6 mois de l'événement, et 38% des femmes. (13)
- Dans son étude publiée en 2009, Ryb interroge 367 patients à 6 mois de leur AVP: la prévalence de l'ESPT est alors de 27,5%. A 12 mois de leur AVP, seuls 317 patients ont pu être interrogés, et la prévalence à 12 mois est de 24,3%. Il est écrit aussi que le taux d'incidence d'ESPT chez les victimes d'AVP varie selon les études de 8 à 46%. (14)

- Concernant F.Ducrocq, la prévalence de l'ESPT secondaire à un AVP varierait de 20 à 40%. (12)
- L'étude de Sophie Krief, (15) dont la thèse a été soutenue en 2007, porte sur 1000 sujets dans un cabinet de médecine générale, et parmi eux 158 ont été exposés au risque de développer un ESPT. Elle fait la distinction entre l'ESPT complet et incomplet.
 - La prévalence de l'exposition à un AVP est de 32,4 % chez les hommes et 23,86% chez les femmes.
 - La prévalence de l'ESPT complet suite à un AVP, dans la population générale est de 1,3% (1,1% pour les femmes, et 0,2% pour les hommes).
 - o Pour l'ESPT partiel, la prévalence est de 5,5%.
 - Si on s'intéresse aux 158 patients : la prévalence de l'ESPT complet est de 8,23%, et celle pour un ESPT partiel est de 34,8%.
- Une étude similaire menée par Marion Bernstein en 2010 retrouve de semblables résultats pour les AVP : (16)
 - o La prévalence de l'ESPT complet dans la population générale est de 0,8%.
 - o La prévalence de l'ESPT partiel est de 3,9%.
- L'étude de Jan Baran en 2013, portant sur un plus grand échantillon retrouve :
 (17)
 - Une prévalence ESPT complet dans le cadre des AVP de 4,12% (3,12% de femmes, 1% d'hommes).
 - Une prévalence ESPT partiel de 3,75%.

5. Facteurs de risque

Toujours selon l'étude de Jan Baran (17), les facteurs de risque de développer un état de stress post-traumatique (partiel ou complet) sont :

- Le sexe féminin.
- L'exposition à la mort d'autrui.
- Un antécédent de dépression.
- Un antécédent de maltraitance pendant l'enfance.
- L'existence d'un traumatisme antérieur.

C. Les traitements de l'état de stress post traumatique

En phase immédiate et post immédiate du traumatisme, les techniques de defusing et debriefing sont mises en œuvre rapidement.

Le traitement de l'état de stress post traumatique associe pharmacothérapie et psychothérapie, et doit prendre en compte les différents symptômes, mais aussi les comorbidités associées.

Les interventions psychologiques sont basées sur l'idée que le retentissement du traumatisme n'est pas lié uniquement à la nature du traumatisme lui-même, mais aussi à l'évaluation que l'individu en fait et à la signification qu'il y attache.

Nous étudierons donc, d'une part, la prise en charge psychologique avec les thérapies cognitivo-comportementales, l'Eye Movement Desensitization Reprocessing, et l'hypnose; et d'autre part, la prise en charge pharmacologique avec principalement les Inhibiteurs Sélectifs de Recapture de la Sérotonine.

1. Les thérapies cognitivo-comportementales (TCC)

a. <u>Historique</u>

Pendant la Première Guerre mondiale, les psychiatres des armées utilisaient la faradisation pour détacher le patient hystérique de son symptôme : ils appliquaient sur la peau, brièvement, un courant de faible intensité sur les régions intéressées par le symptôme. Puis par une psychothérapie persuasive, on expliquait au patient, puisqu'il ressentait le courant, il pouvait donc mouvoir son bras / sa jambe paralysée. On augmentait l'intensité des applications jusqu'à ce que le patient renonce à son symptôme.(4)

De nos jours, les TTC sont instituées dans un esprit totalement différent!

Les thérapies comportementales et cognitives se sont développées progressivement en France depuis les années 1970, mais les premiers travaux dans les pays anglosaxons remontent à la fin des années 1950.

b. <u>Les principes de base des TCC</u>

Les TCC sont issues des théories de l'apprentissage et du conditionnement, et du modèle cognitif du traitement de l'information.(3), (18)

- Le conditionnement et l'apprentissage :

Le premier principe est l'habituation qui consiste à apprendre par des contacts réitérés avec un stimulus, les réponses à adopter et les réponses à éviter. L'habituation par exposition répétée aboutit à l'atténuation de la réponse inconditionnelle.

Le second principe est celui du conditionnement opérant, selon lequel le sujet modifie son action sur l'environnement en fonction des résultats obtenus.

Le troisième principe est celui de l'apprentissage social selon lequel le sujet acquiert un comportement par imitation d'un modèle.

Les principes issus de la psychologie cognitive :

La psychologie cognitive distingue deux types de processus cognitifs : les processus automatiques et les processus contrôlés.

Les processus cognitifs automatiques sont inconscients, rapides, sans effort, et sont difficiles à modifier.

Les processus cognitifs contrôlés sont conscients, lents, requièrent à la fois effort et attention et sont faciles à modifier.

Les thérapies cognitives tendent à favoriser les processus contrôlés par rapport aux processus de traitement automatique de l'information.

c. <u>Les techniques usuelles de TCC</u>

L'approche cognitive et comportementale consiste dans un premier temps en plusieurs entretiens initiaux permettant la prise de contact, la mise en place d'une relation de confiance, l'information du patient sur sa pathologie, et l'évaluation psychologique.

Les TCC du trauma peuvent soit viser directement le trauma, soit s'adresser au handicap fonctionnel du patient.

- Techniques d'exposition :

L'exposition est une confrontation contrôlée aux stimuli anxiogènes. L'objectif est que le souvenir de l'événement traumatisant ne soit plus associé à des réponses émotionnelles ou cognitives aversives. Cette méthode se fonde sur le phénomène de l'habituation : la répétition régulière et prolongée du stimulus aboutit à la diminution progressive de l'intensité des réponses, puis à leur disparition. La confrontation doit durer assez longtemps pour que la réduction de la détresse soit significative (environ 45 min d'exposition pour aboutir à l'habituation). L'exposition ne doit se faire que si elle est librement consentie par le patient.

Technique d'exposition en imagination :

Le patient doit évoquer les souvenirs de l'événement traumatisant ou les situations génératrices d'angoisse. Il doit raconter avec un maximum de détails ses émotions, sensations physiques et pensées quand il visualise la scène. Le discours est fait au temps présent en utilisant le « je ». Le patient évalue ses émotions sur une échelle de 0 à 100. L'anxiété doit diminuer durant la séance d'exposition et avant la fin de celle-ci. Le patient prend conscience de la variation de l'anxiété et donc de la possibilité de la contrôler.

Technique d'exposition in vivo :

Le patient se confronte directement à la situation, ou aux stimuli anxiogènes euxmêmes, et non pas à leur simple évocation. Il se laisse envahir par les émotions induites par la confrontation jusqu'à ce qu'elles disparaissent. La répétition de ces expositions permet le processus d'habituation, l'absence des comportements d'évitement permet l'extinction.

Au domicile, le patient peut aussi prolonger l'exposition : il enregistre son récit sur une cassette et l'écoute tous les jours.

La restructuration cognitive :

Le but est d'amener le patient à repérer les distorsions cognitives (pensées et croyances inadaptées, négatives, irréalistes, etc.) et à développer des pensées alternatives plus fonctionnelles, plus adaptées.

- La gestion de l'anxiété et la relaxation :

Il s'agit d'un ensemble de techniques permettant de diminuer les réponses neurovégétatives. Ces techniques de relaxation respiratoire ou musculaire doivent être pratiquées de façon régulière et fréquente pour être efficaces.

2. L'Eye movement desensitization reprocessing (EMDR)

a. <u>Historique et principe de l'eye movement desensitization</u> reprocessing :

«L'eye movement desensitization reprocessing » (EMDR), traduit en français par « désensibilisation par mouvements oculaires et reprogrammation » (DMOR) est une technique thérapeutique inaugurée par Francine Shapiro, psychologue américaine et membre du Mental Research Institute de Palo Alto.

Le principe consiste à utiliser des mouvements oculaires contrôlés pour décharger la conscience de ses affects pathologiques. (19)

En 1987, en se promenant dans un parc, alors qu'elle opérait des mouvements rapides des yeux de droite à gauche ou en diagonale, elle observa que la charge négative de ses pensées commençait à s'atténuer puis à disparaître.

Suite à cette découverte, elle essaya cette découverte avec des sujets volontaires : pendant qu'ils repensaient à un souvenir négatif, ils concentraient leur attention visuelle sur les mouvements de va et vient qu'elle opérait avec ses doigts. Chez toutes ces personnes, il se produisit une réduction de la charge négative du souvenir mais surtout une diminution de l'anxiété provoquée par ces souvenirs.

Elle baptisa la méthode « eye movement desensitization (EMD) ». En 1990, EMD est devenu EMDR, suite à la mise en évidence des effets de restructuration de la mémoire.

Dans ses travaux, Pavlov écrivit que le fonctionnement normal du cerveau reposait sur un équilibre entre excitation et inhibition. Si quelque chose provoquait un déséquilibre, il en résultait une pathologie neuronale. Shapiro s'est alors dit que le traumatisme pouvait causer une surexcitation du système nerveux et que les mouvements oculaires pouvaient entraîner un effet inhibiteur pour la contrebalancer.

Comme dans les rêves, les mouvements oculaires rapides induisent un effet de détente qui permet le traitement psychique des informations.

L'EMDR est donc basée sur le modèle de traitement adaptatif de l'information :

Lors d'un traumatisme psychologique important, l'information perçue n'est pas traitée correctement et elle est stockée de façon inadaptée. L'EMDR permet de stimuler le système de traitement de l'information pour la faire évoluer vers une résolution adaptée.

Actuellement, il existe différents modèles explicatifs sur le fonctionnement de l'EMDR, qui restent encore hypothétiques, et les processus neurobiologiques demeurent inconnus.

La stimulation bilatérale alternée n'est pas obligatoirement oculaire, d'autres formes de stimulation ont été étudiées : par exemple, la stimulation auditive où le thérapeute fait entendre des sons alternés aux oreilles du patient, la stimulation tactile où le thérapeute tape alternativement doucement sur les genoux ou les mains du patient.

b. Indications de l'EMDR

La thérapie EMDR est particulièrement recommandée pour soigner la souffrance psychologique incessante, consécutive à : des accidents, des agressions, des violences, des deuils pathologiques, des maladies physiques graves, des chocs émotionnels de toute nature liés à des événements de vie difficiles.

La thérapie EMDR est aussi utilisée lorsque la souffrance s'installe sans qu'il ne soit repéré de traumatismes précis, comme c'est souvent le cas pour : certaines dépressions, phobies, certaines obsessions et comportements liés à l'anxiété, ou bien certains troubles de la relation affective ou de la sexualité.

La méthode d'EMDR ne peut pas s'appliquer à tout le monde : par exemple, les patients atteints de traumatisme crânien sévère ou les patients psychotiques ne peuvent bénéficier de cette méthode.

Des précautions particulières sont à prendre avec les femmes enceintes, les personnes souffrant d'addiction ou de comportement agressif, ainsi qu'avec tout patient ayant des difficultés à supporter une réaction émotionnelle intense.

Par contre, la thérapie EMDR peut être employée avec les enfants et adolescents. Le protocole d'intervention est alors adapté en fonction de leur niveau de développement. (20)

c. <u>Déroulement de l'EMDR</u>

Des protocoles standardisés ont été élaborés pour servir de guide à la pratique clinique. Il existe aussi des protocoles spécifiques adaptés aux anciens combattants, aux victimes d'agressions sexuelles...

Le protocole standard est constitué de huit étapes :

- La première étape correspond à l'histoire du patient : il faut recueillir toutes les informations sur l'anamnèse, les symptômes éprouvés.
- La deuxième étape est la préparation du patient : le thérapeute donne au patient des informations sur le déroulement des séances d'EMDR, lui explique qu'il peut arrêter à tout moment la séance. Il faut que le patient se sente en confiance.
- La troisième étape du traitement est l'évaluation : il faut cibler le souvenir le plus pénible de l'épisode traumatique qui sera retraité avec l'EMDR. Le patient doit définir une conviction négative se rattachant à cet événement, et ensuite évaluer l'intensité du sentiment éprouvé par rapport à cette image : sur une échelle de 0 à 10 appelée le SUD (Subjective Unit of Distress).
- La quatrième étape est la désensibilisation: le thérapeute commence les mouvements alternatifs. Pendant que le patient se concentre, il suit des yeux les mouvements de la main du thérapeute, qui peuvent durer de 20 secondes à quelques minutes, ce qui permet de faire resurgir des souvenirs. Entre chaque série de mouvements, le patient raconte librement ce qui lui est apparu et peut ainsi porter son attention dessus lors de la nouvelle série de mouvements. Les séries de stimulations bilatérales continuent jusqu'à ce qu'il n'apparaisse plus de nouvelles informations, et jusqu'à ce que le souvenir de l'événement ne soit plus source de perturbations mais soit associé à des ressentis calmes ainsi qu'à des pensées positives et constructives. Le patient évalue alors l'intensité sur l'échelle SUD.
- La cinquième étape est l'installation d'une cognition positive visant à remplacer l'opinion négative de départ. Le patient évalue ainsi le degré de conviction de cette pensée positive : échelle VOC (Validity Of Cognition) qui va de 1 à 7. Les simulations sont poursuivies jusqu'à ce que l'échelle VOC soit à 7.

- La sixième étape est appelée « scanner corporel » : s'il n'y a plus de sensations négatives, la séance peut s'achever. Dans le cas contraire, on poursuit les simulations jusqu'à les faire disparaître.
- La septième étape est la phase de clôture : le thérapeute et le patient reparlent de la séance et ainsi le thérapeute s'assure de l'état de stabilité du patient.
- Enfin, la dernière étape est celle de réévaluation où lors d'une séance ultérieure,
 le thérapeute revoit le patient pour évaluer les effets du traitement.

d. Formation du thérapeute

En France, pour exercer, le thérapeute doit être accrédité par l'association EMDR France (20). Les thérapeutes agréés sont répertoriés dans l'annuaire de l'association EMDR France.

Il existe trois organismes de formation pour obtenir le titre reconnu de « praticien EMDR Europe » :

- L'institut français d'EMDR : www.essentia.fr
- L'école française de psychothérapie EMDR (EFPE) : www.efpe.fr
- Le DU d'EMDR de l'Université de Metz : www.univ-metz.fr/ufr/sha

La formation s'adresse aux personnels de santé mentale suivants :

- Psychiatres, internes en psychiatrie à partir du début de la troisième année d'internat.
- Psychologues cliniciens avec une expérience d'au moins deux ans de pratique clinique et psychothérapeutique en individuel.
- Médecins généralistes psychothérapeutes avec une expérience d'au moins deux ans de pratique clinique et psychothérapeutique en individuel.
- Psychothérapeutes, titulaires du CEP (Certificat Européen de Psychothérapie) ou niveau équivalent avec une expérience d'au moins deux ans de pratique clinique et psychothérapeutique en individuel.

3. L'hypnose

a. Historique de l'hypnose

L'hypnose, différente de l'hypnose actuelle, existe depuis des siècles. Nous ne savons pas précisément depuis quand l'hypnose a été utilisée pour soigner. (21) (22) (23)

En Grèce, Socrate se décrivait lui-même comme « accoucheur d'âmes », les druides et les sorciers utilisaient déjà l'hypnose dans certains rituels.

En 1529, l'alchimiste Paracelse écrit le premier ouvrage sur le traitement magnétique des plaies : le malade guérit grâce à un fluide réparateur qui circule entre la personne saine et le malade.

En 1766, Messmer, médecin viennois, baptise ce magnétisme le magnétisme animal. La maladie était conçue comme un blocage du corps à la circulation du fluide. La crise et son agitation correspondait au moment clé de la levée du blocage.

En 1784, le marquis de Puységur, disciple de Mesmer, découvre par hasard la transe somnambulique en magnétisant un jeune berger.

L'abbé Faria bouleverse les théories en déclarant que le fluide magnétique n'existe pas, et insiste sur la prépondérance de la suggestion, premiers fondements de l'École de Nancy.

En 1878, Charcot s'intéresse principalement à l'hystérie, et pense que le sommeil hypnotique est une névrose qui ne se développe que chez les personnes hystériques. Il fonde l'École de la Salpêtrière où l'hypnose a une place officielle.

En 1889 a lieu le premier congrès international de l'hypnotisme.

Entre 1885 et 1889, Sigmund Freud se forme à l'hypnose à l'école de la Salpêtrière puis de Nancy. Il ne parvient pas à hypnotiser tous ses patients, et décide d'analyser ces résistances. Il fonde ainsi la méthode psychanalytique. Il refuse d'utiliser les suggestions autoritaires directes et pratique alors la suggestion indirecte en demandant à ses patients de s'allonger sur un divan dans la pénombre.

Les travaux de Freud et la mort de Charcot entraînent un désintérêt pour l'hypnose, surtout en France.

Dans les années 1920, un psychiatre américain, Milton Erickson, bouleverse les conceptions de l'hypnose : grâce aux suggestions indirectes, à des techniques plus

permissives, le patient peut lâcher prise et devenir acteur de sa guérison : c'est au patient de mettre à profit l'état hypnotique pour accéder à ses ressources intérieures souvent inexploitées.

En France, l'hypnose a connu une désaffection depuis la fin de la Première Guerre mondiale jusqu'aux années 1960.

Il faudra attendre 1955 pour que l'hypnose soit réhabilitée officiellement par la British Medical Association.

Les techniques d'hypnose évoluent et se modernisent, il existe actuellement quatre formes d'hypnose : l'hypnose traditionnelle, l'hypnose ericksonienne, la nouvelle hypnose et l'hypnose humaniste.

b. Les principes de base

L'hypnose cherche à redonner au patient ses propres possibilités thérapeutiques pour résoudre par lui-même le conflit. Après un échec, le patient oublie qu'il possède d'autres expériences, qui sont des ressources insoupçonnées et inutilisées, pour résoudre le problème. L'hypnose aide à reconnaître ces apprentissages inconscients, favorise l'acquisition de nouvelles compétences, et donc aide à imaginer qu'il peut changer.

C'est un travail actif de la part du patient, le patient trouve lui-même la solution qui lui convient le mieux pour guérir. Le thérapeute lui sert de guide. C'est donc une technique permissive et indirecte. « L'hypnotiste propose, le sujet dispose » (Melchior T.) (21)

L'hypnose se base sur l'alliance thérapeutique : il faut établir une relation de confiance entre le patient et le thérapeute, il faut définir ensemble un contrat avec les objectifs de la thérapie.

c. <u>Hypnose = veille paradoxale</u>

C'est au cours du sommeil profond que se produisent les rêves. Ce sommeil est appelé le sommeil paradoxal car, d'un côté, il y a un isolement par rapport au monde extérieur et un approfondissement du sommeil, et de l'autre côté, il y a une activation du cortex similaire à celle de l'état de veille attentive.

François Roustang, hypnothérapeute à Paris, a fait l'analogie entre le sommeil paradoxal et l'état hypnotique, qu'il appelle alors « veille paradoxale » : le patient est immobile, indifférent aux stimuli extérieurs (hormis la voix du thérapeute), mais concentre son attention sur tout ce qui se produit en lui et pour lui, et se laisse aller à l'imaginaire. « Le corps y apparaît sous les traits du sommeil, et l'activité corticale de la veille y est intense ». (24)

d. Induction hypnotique

L'induction, c'est, par l'intermédiaire d'une suggestion, l'introduction d'une idée qui va provoquer un état, une émotion, un affect, un mouvement. Elle favorise la dissociation corps-esprit, conscient-inconscient. (21)

Elle permet au patient de se concentrer sur lui-même et de se détacher du monde extérieur pour pouvoir accéder à la transe et à l'inconscient.

L'induction peut se faire de différentes façons, mais toujours adaptée au patient : cela peut être à partir d'une histoire, une conversation personnalisée à partir d'un centre d'intérêt du patient, en surprenant le patient, en créant une confusion, ceci afin que le patient focalise son attention.

Une fois l'induction installée, l'inconscient va pouvoir fonctionner. Le thérapeute utilise la communication verbale et non verbale pour s'adresser à l'inconscient, avec le plus souvent des suggestions indirectes.

e. Les étapes d'une séance d'hypnose

- Phase 1 : la réduction des stimuli. Le patient fixe son attention sur une perception précise (voix du thérapeute, sa douleur, etc.) en faisant abstraction de tout le reste. Cette isolation sensorielle progressive permet le passage à l'étape suivante.
- Phase 2 : la fascination. Le patient est très attentif à ce que lui propose le thérapeute. Il en découle une dissociation entre son activité imaginative et ses perceptions sensorielles et corporelles. Cette dissociation s'accompagne d'une analgésie. C'est ce qui est recherché au cours de l'hypno-analgésie pour calmer la douleur.

- Phase 3 : l'ouverture. Le patient imagine d'autres types de fonctionnement : réinterprétation du vécu, élargissement du champ de perception, etc.

4. Le traitement médicamenteux

L'éventail thérapeutique médicamenteux est large et comprend plusieurs classes médicamenteuses : les anxiolytiques, les antidépresseurs, les hypnotiques.

Certes, le traitement médicamenteux peut diminuer les symptômes d'anxiété, d'insomnie, mais il n'agit pas sur les symptômes de rappel et d'évitement, et ne résout pas la cause profonde du mal, c'est-à-dire le traumatisme lui-même.

a. Les anxiolytiques

Les anxiolytiques sont prescrits depuis longue date dans les névroses traumatiques. Au XIXème siècle Charcot, puis les psychiatres de la Première Guerre Mondiale, utilisaient du bromure pour diminuer l'anxiété et l'agitation des patients.

Dernièrement, les benzodiazépines offrent un large choix de produits, et beaucoup d'entre eux ont été testés pour réduire l'anxiété. Cependant, leurs effets secondaires sont à prendre en compte : somnolence diurne, amnésie antérograde (on ne guérit pas un patient en lui faisant oublier son trauma), et les problèmes de dépendance et de sevrage avec la réapparition des symptômes à l'arrêt du traitement.

b. Les antidépresseurs

Initialement ce sont les antidépresseurs tricycliques (imipramine, amitriptiline) qui ont été le plus prescrits dans le traitement des états de stress post traumatique.

Désormais, ce sont les inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine (ISRS) (paroxétine, fluoxétine) qui sont le traitement de première intention. En France, le seul qui a l'autorisation de mise sur le marché (AMM) dans cette indication est la paroxétine. (25)

c. <u>Les hypnotiques</u>

Comme les anxiolytiques, les hypnogènes sont prescrits depuis longtemps. Au cours de la Première Guerre Mondiale, les barbituriques étaient largement utilisés pour les « cures de sommeil ».

Dans les années 1960, la découverte des neuroleptiques a permis un plus grand choix de médicaments pour traiter les insomnies.

Vingt ans plus tard, les benzodiazépines ont pris le relais.

Comme nous venons de le voir, il existe différents traitements, pharmacologiques et psychothérapeutiques, pour prendre en charge les patients souffrant d'état de stress post traumatique.

Plusieurs études ont été réalisées sur chacun de ces traitements.

Nous allons maintenant réaliser une étude systématique de la littérature sur les traitements de l'état de stress post traumatique pour connaître leur efficacité dans le cadre des accidents de circulation.

METHODE

Pour réaliser notre revue systématique, nous avons essayé de respecter du mieux possible les 27 items PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). (cf annexe n°2)

A. Les bases de données

La recherche des articles s'est faite par l'intermédiaire de plusieurs bases de données et de sites internet.

Medline:

La base de données est produite par la National Library of Medicine (NLM) aux Etats-Unis qui est l'un des instituts du National Institutes of Health (NIH) (institut américain de la santé). Elle recense des articles depuis 1950 dans le domaine biomédical et plus largement celui des sciences de la vie, biochimie, éthique, odontologie, psychiatrie, médecine vétérinaire, toxicologie. Un vocabulaire spécifique MeSH est utilisé pour indexer les articles.

Pub Med:

Pubmed est un moteur de recherche gratuit donnant accès à la base de données bibliographique Medline.

Embase:

Elle recense la littérature internationale en sciences biomédicales et pharmaceutiques. Elle complète bien la base de données Medline pour la recherche sur les médicaments.

EMBASE.com est l'ensemble des deux bases de données Embase et Medline, produite par Elsevier.

Cochrane Library:

Elle réunit plusieurs bases de données dont la base des revues systématiques Cochrane, dans l'ensemble des spécialités médicales. Elle facilite l'accès aux procédures d'essais cliniques contrôlés et constitue une ressource clé dans la médecine à base de preuves (evidence-based medicine).

Il existe un Centre Cochrane Français qui propose le résumé en français de certaines revues Cochrane.

Sudoc:

Le Sudoc, Système Universitaire de Documentation, est le catalogue collectif français réalisé par les bibliothèques et centres de documentation de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il a pour mission de recenser l'ensemble des thèses produites en France, et comprend aussi différentes collections de revues, journaux, livres,...

Psycinfo:

Il s'agit d'une base de données reliée au domaine de la psychologie et des sciences du comportement, produite par l'American Psychological Association.

Santépsy:

Cette base de données francophones est spécialisée en psychiatrie et santé mentale, et référence les articles depuis 1970.

Pascal:

Base de données bibliographiques en science, technologies et médecine, depuis 1987; produite par l'Institut de l'Information Scientifique et Technique du Centre National de la Recherche Scientifique (INIST-CNRS).

Francis:

Base de données couvrant le domaine des sciences humaines et sociales, depuis 1984 ; également produite par l'INIST-CNRS.

Site internet de l'association Traumapsy :

http://www.traumapsy.com/

Cette association a pour objectif de faire reconnaître le syndrome psychotraumatique et d'améliorer sa prise en charge. Elle aide à la formation et à la recherche des psychiatres, psychologues et infirmiers, et met à disposition des informations pour le grand public et pour les professionnels de santé.

B. La littérature grise

Il s'agit de la littérature non indexée dans les catalogues officiels d'édition et dans les circuits conventionnels de diffusion de l'information; par exemple, des études non publiées, des rapports, des communications lors de congrès, des documents gouvernementaux.

C. La recherche des articles

1. Mots clés

- Stress post traumatique, post traumatic stress disorder.
- Traitement/treatment, therapy, drug therapy, psychology, cognitive behavioural therapy, EMDR, hypnosis/hypnotherapy, pharmacotherapy.
- Accident de la voie publique, motor vehicle accident, traffic accident, road accident.

2. Les filtres pour sélectionner les articles

Borne de temps :

Seules les études publiées à partir du 01/01/2000 ont été sélectionnées. La recherche des articles s'est arrêtée le 05/12/2013.

- Langue:

Seuls les textes en français et en anglais ont été gardés.

- L'âge:

Notre recherche a porté uniquement sur les adultes, âgés de plus de 18 ans.

- Accident de la voie publique (AVP) :

Nous nous sommes intéressés uniquement à l'état de stress post traumatique secondaire à un AVP. Les études traitant un traumatisme autre que l'AVP (par exemple des études portant uniquement sur des violences sexuelles, des victimes de guerre, des catastrophes naturelles) n'ont pas été gardées, de même les études portant sur une population hétérogène (incluant les AVP et d'autres traumatismes) n'ont pas été sélectionnées pour cette première partie.

3. Equations de recherche par base de données

Pubmed:

Après avoir entré l'équation de recherche :

"Accidents, Traffic"[Mesh] AND ("Stress Disorders, Post-Traumatic/drug therapy"[Mesh] OR "Stress Disorders, Post-Traumatic/psychology"[Mesh] OR "Stress Disorders, Post-Traumatic/rehabilitation"[Mesh] OR "Stress Disorders, Post-Traumatic/therapy"[Mesh])

Nous avons obtenu 161 articles.

Embase :

L'équation de recherche entrée était la suivante :

'posttraumatic stress disorder'/exp/mj AND 'traffic accident'/exp AND 'therapy'/exp AND ([english]/lim OR [french]/lim) AND [humans]/lim AND ([adult]/lim OR [aged]/lim) AND [2000-2013]/py

Nous avons obtenu 89 articles.

- Cochrane:

Quatre articles concernaient l'ESPT.

- Psycinfo:

L'équation de recherche était la suivante :

posttraumatic stress disorder AND traffic accident* AND therapy OR treatment NOT child*.

Nous avons obtenu 70 articles.

Santépsy :

Les mots clés étaient les suivants :

Traitement de l'état de stress post traumatique ; post-traumatic stress disorder ; ESPT et AVP.

Nous avons obtenu 46 articles sur le sujet.

Pascal et Francis :

L'équation entrée dans les deux bases de données était la suivante :

Posttraumatic stress disorder AND (accidents de la voie publique OR AVP OR Traffic accident) AND (treatment efficiency OR treatment OR traitement*) NOT children.

Nous avons obtenu 41 articles dans la base Pascal, et 40 dans la base Francis.

- Sudoc:

Il existait 146 thèses portant sur l'état de stress post-traumatique dans le catalogue SUDOC. (mots clés de recherche : état de stress post-traumatique).

Avec les mots clés : état de stress post traumatique et accident de circulation (ou AVP ou accident de la route), nous avons obtenu 10 thèses soutenues sur le sujet.

Pour les mots clés : ESPT et traitement, nous avons obtenu 15 thèses.

Enfin, l'association ESPT et accident de circulation et traitement ne permettait d'obtenir aucune thèse référencée dans le catalogue.

4. Les doublons

En interrogeant plusieurs bases de données, il est apparu des articles en double, voire en triple. Au final, un seul exemplaire a été comptabilisé.

5. Auteurs contactés

Lorsque les articles n'étaient pas accessibles gratuitement dans la base de données, nous avons contacté par mail les auteurs. Neuf auteurs nous ont répondu et ont envoyé leur article.

RESULTATS

En interrogeant ces différentes bases de données, nous avons obtenu 465 articles.

378 ont été éliminés d'emblée en lisant le titre car ils ne concernaient pas le traitement de l'ESPT, ou ne concernaient pas les accidents de voiture, ou bien parce qu'ils se rapportaient à des enfants.

Les thèses issues du Sudoc ne concernaient pas notre étude car la plupart s'intéressaient à la prévalence et au dépistage des ESPT, aux médecins militaires. Aucune ne portait sur le traitement de l'ESPT secondaire à un AVP.

Nous n'avons pu obtenir aucune donnée issue de la littérature grise.

Sur les 87 articles restants, il y avait 41 doublons ou triplets.

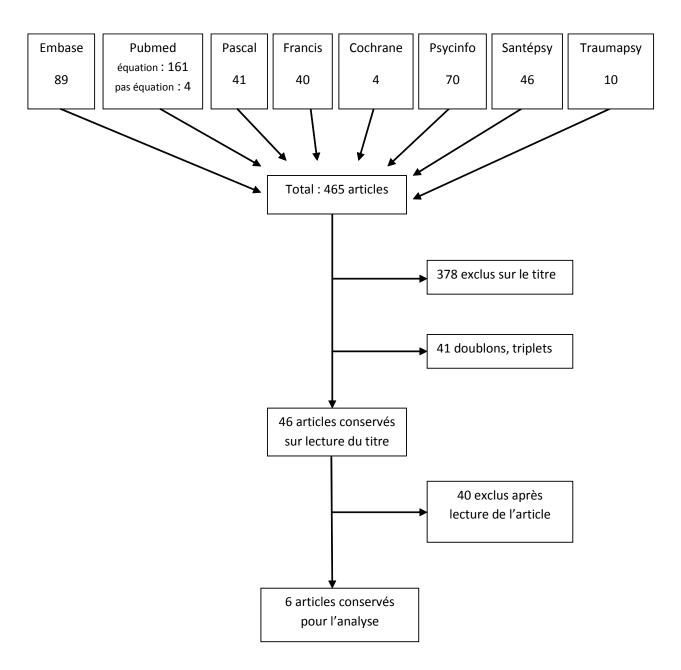
Le résumé des 46 articles restants a été lu afin de déterminer si nous conservions l'article pour notre analyse.

A partir de cette lecture, un tableau a été réalisé. Il y est noté les caractéristiques des études, la décision d'inclure ou d'exclure ces articles, avec leur motif d'exclusion (cf annexe n°3).

Les études qui n'étaient pas des essais contrôlés randomisés, les études descriptives d'un cas unique, ainsi que les études où la population était hétérogène (ne concernait pas exclusivement les AVP) ont été exclues.

Au final, six études ont été conservées pour notre analyse.

1. Flow chart



Parmi les six études, quatre s'intéressent à la TCC (TCC individuelle et TCC de groupe) dans l'ESPT secondaire à un accident de véhicule, une porte sur la thérapie d'exposition par écrit, et la dernière sur la thérapie cognitive.

Nous n'avons trouvé aucune étude sur le traitement médicamenteux, ni sur l'EMDR et ni sur l'hypnose qui s'intéressent exclusivement à l'AVP.

2. Description des études

a. Etude de Blanchard 2003

L'étude de Blanchard et al., en 2003 (26) est un essai clinique contrôlé randomisé, comparant la TCC avec la thérapie de soutien et avec un groupe liste d'attente.

L'objectif était d'évaluer l'efficacité de la TCC avec un suivi à trois mois. Le critère de jugement principal était le score CAPS (Clinician Administered PTSD Scale) en pré et post traitement (score total de gravité : calculé en additionnant les notes de fréquence et d'intensité pour chaque symptôme ; il permet aussi d'établir le diagnostic d'ESPT ou non ESPT en utilisant les critères de fréquence et d'intensité) (cf annexe n°4). Les critères secondaires comportaient la dépression majeure et l'anxiété généralisée, évalués par des questionnaires : le Beck Depression Inventory BDI, le State Trait Anxiety Inventory STAI, et l'Impact of Event Scale IES. (cf annexe n°4).

La population incluse avait un ESPT chronique (le traumatisme avait eu lieu au moins six mois plus tôt) (selon la classification DSM IV), ou un ESPT partiel sévère selon Blanchard (sévère : CAPS >30 ; partiel = critères A, E, F sont remplis et 2 parmi les 3 des groupes B, C, D). (cf annexe n°1).

Les participants recevaient de l'argent pour chaque évaluation.

	TCC	Thérapie de soutien	Liste d'attente
N = 98 (ITT)	37	36	25
abandons	10	9	1
N = 78	27	27	24
Nombre d'ESPT	21	21	21
complet en pré ttt			
-restés ESPT en post	5	11	16
ttt			
-devenus ESPT	1	1	2
partiel en post ttt			
-non ESPT en post ttt	15	9	3
ESPT partiels en pré	6	6	3
ttt			
-devenus ESPT	1	1	1
complet en post ttt			
-devenus non ESPT	5	5	1
en post ttt			
-restés ESPT partiels	0	0	1
en post ttt			
Dépression en pré ttt	11	17	10
Dépression en post ttt	2	10	7
Anxiété en pré ttt	8	11	8
Anxiété en post ttt	2	9	6
Nombre d'ESPT à 3	4	12	
mois de suivi			

ttt = traitement

Le traitement se répartissait sur huit à douze séances hebdomadaires (le nombre était défini par le thérapeute).

Pour la TCC, le nombre moyen de séances était de 9,8, et elle consistait en la description détaillée par écrit de l'événement traumatique, puis l'exposition se faisait par lecture à voix haute du récit, et s'ensuivait une exposition in vivo progressive. Des techniques de relaxation musculaire étaient enseignées, ainsi que la thérapie cognitive (identifier les pensées négatives et les transformer en du positif). Enfin, l'activation comportementale avec la reprise des activités finissait la thérapie.

Concernant la psychothérapie de soutien, la moyenne était de 10 séances. Elle commençait par une description du traumatisme, puis un examen détaillé de la vie antérieure depuis l'enfance, et enfin apportait un soutien sur les questions soulevées par le patient. Il n'y avait pas de conseils directs, le patient devait faire lui-même ses choix.

Dans le groupe liste d'attente, le patient attendait trois mois pour être réévalué et ensuite recevait la TCC.

b. Etude de Blanchard 2004

En 2004, Blanchard et ses associés ont publié la suite de l'étude (27) : la population a été suivie pendant deux ans, avec des mesures faites à un et deux ans.

La TCC était comparée à la thérapie de soutien, les critères de jugement principal et secondaires étaient les mêmes. Sur les cinquante-sept sujets ayant fini l'évaluation précédente à trois mois, cinquante-deux ont terminé l'évaluation à un an (soit 91%), et trente-neuf ont fini l'évaluation à deux ans (soit 68% des 57 patients).

	TCC	Thérapie de soutien
N = 57 (ITT)	30	27
abandons	2	3
N = 52 à un an	28	24
ESPT	6	11
ESPT partiel	1	1
Non ESPT	21	12
Dépression	11	16
Anxiété	8	10
A 1 an de suivi :	N=28	N=24
- ESPT	4	10
- ESPT partiel	4	1
- Non ESPT	20	13
- Dépression	5	9
- Anxiété	3	10
N = 39 à 2 ans	22	17
A 2 ans de suivi :		
- ESPT	3	7
- ESPT partiel	4	2
- Non ESPT	15	8
- Dépression	4	6
- Anxiété	3	5

c. Etude de Maercker

L'étude de Maercker et al. (28), en 2006, est une adaptation allemande de l'étude de Blanchard 2003. Il s'agit aussi d'un essai contrôlé randomisé comparant la TCC avec une liste d'attente.

L'objectif était d'évaluer l'efficacité de la TCC et de faire un suivi à trois mois. Le critère de jugement principal était aussi le score CAPS (les symptômes et le diagnostic d'ESPT ou non) en pré et post traitement. Le critère secondaire était la dépression majeure évaluée par le questionnaire Beck Depression Inventory (BDI). La population incluse avait un ESPT selon le DSM IV, ou un ESPT partiel sévère (sévère CAPS >30 ; partiel = critères A, E, F remplis et 2 parmi les 3 groupes B, C, D).

Les participants recevaient une compensation financière pour chaque évaluation.

	TCC	liste d'attente
N = 48 (ITT)	23	25
abandons	2	4
N = 42	21	21
Nombre d'ESPT	12	10
complet en pré ttt		
-restés ESPT en	3	6
post ttt		
-devenus ESPT	2	3
partiel en post ttt		
-non ESPT en post	7	1
ttt		
ESPT partiels en	9	11
pré ttt		
-devenus ESPT	0	2
complet en post ttt		
-devenus non	7	3
ESPT en post ttt		
-restés ESPT	2	6
partiels en post ttt		
Dépression en pré	7 3	
ttt		_
Dépression en post	ost 0 2	
ttt		

ttt = traitement

Le traitement se répartissait en huit à douze séances hebdomadaires.

Pour le groupe TCC, la moyenne était de 11,4 séances. La TCC comportait un récit écrit très détaillé, une exposition par lecture à voix haute, puis une exposition en gardant en mémoire le trauma, puis une exposition in vivo progressive ; la relaxation musculaire et les procédures cognitives étaient également enseignées.

Pour le groupe liste d'attente, les patients étaient informés que le traitement était retardé de trois mois, puis ils étaient réévalués à trois mois et, s'ils acceptaient, ils recevaient la TCC.

d. Etude de Beck

L'étude de Beck et al. (29) de 2009 est un essai contrôlé randomisé comparant la TCC de groupe versus un contact minimal.

L'objectif était d'évaluer l'efficacité de la TCC de groupe et son suivi à trois mois. Les critères de jugement principaux étaient le score CAPS (symptômes et diagnostic d'ESPT ou non) en pré et post traitement, et une auto-évaluation avec l'échelle IES-R (échelle de 22 éléments qui est évaluée sur une échelle de 0 à 4 en considérant combien chaque élément a été douloureux au cours de la dernière semaine. Les scores d'échelle sont formés de trois sous-échelles, qui reflètent l'intrusion, l'évitement et l'hyperexcitation). Les critères secondaires étaient la dépression majeure et l'anxiété généralisée, ainsi que l'évaluation de la douleur, et le degré de satisfaction des patients envers le traitement, évalué par le « Client Satisfaction Questionnaire ».

La population incluse avait un ESPT chronique (l'accident avait eu lieu au moins six mois auparavant), selon la classification DSM IV. Les auteurs n'ont pas fait de distinction avec les ESPT partiels. 80% des patients avaient encore des douleurs liées à l'accident, certains étaient engagés dans un litige lié à l'accident de voiture. Les participants ont été recrutés dans les cliniques de la douleur, chez les physiothérapeutes, chiropraticiens et spécialistes en réadaptation et en médecine interne, ainsi que par des annonces du service public.

Les sujets ont été payés pour les évaluations.

	TCC de groupe	Contact minimum
N = 44 (ITT)	26	18
Abandons = 11	9	2
N = 33 ESPT en pré ttt	17	16
Nombre d'ESPT	2	11
en post ttt		
Nombre de non ESPT en post	15	5
ttt		
A 3 mois : il reste n= 15		
Nombre d'ESPT à 3 mois	1	

ttt = traitement

La TCC de groupe reposait sur la TCC individuelle de Blanchard et Hickling, avec plusieurs modifications.

Elle se répartissait en quatorze séances hebdomadaires, chacune d'une durée de deux heures. Elle comprenait une exposition imaginaire par les devoirs à la maison avec récit écrit du trauma, une exposition in vivo, la relaxation musculaire pour la gestion du stress, des interventions de thérapie cognitive, la formation à l'affirmation pour traiter la colère, l'activation comportementale pour traiter la dépression et l'isolement social, et enfin la formation à la prévention des rechutes. L'accent avait été mis sur l'enseignement des principes de l'extinction pour faciliter l'exposition pendant les devoirs.

Dans le groupe contact minimum, les patients avaient été contactés par téléphone par le coordinateur du projet une fois toutes les quatre semaines, pendant la durée de quatorze semaines. Au cours de ces appels, un scénario structuré avait été utilisé pour évaluer la symptomatologie de l'ESPT, ainsi que les tendances suicidaires. Un minimum de soutien avait été fourni, il n'y avait aucune intervention active.

e. Etude de Sloan

L'étude de Sloan (30) est un essai contrôlé randomisé, qui s'intéresse à la thérapie d'exposition par l'écriture (TEE), en comparaison avec des patients d'un groupe de liste d'attente.

L'objectif de l'essai était d'évaluer l'efficacité de la thérapie d'exposition par écrit, avec un suivi à six semaines (en post traitement), dix-huit semaines (c'est-à-dire à trois mois du post traitement) et à trente semaines (à six mois du post traitement).

Le critère de jugement principal était le score CAPS total (symptômes ESPT et diagnostic d'ESPT ou non) en pré et post traitement. Les critères secondaires étaient : la réponse émotionnelle avec l'échelle d'évaluation « Self Assessment Manikin » qui se base sur deux critères : l'état d'excitation du patient (de 1 point = très calme, à 9 points = très excité) et s'il trouve que le traitement est agréable ou non (de 1 point = très agréable, à 9 = très désagréable), la crédibilité du traitement a été mesurée immédiatement après la première séance de thérapie avec le « Treatment Expectancy Questionnaire » et enfin la satisfaction du patient a été évaluée par le « Client Satisfaction Questionnaire ».

La population avait un ESPT (classification DSM IV) dont le traumatisme avait eu lieu au moins trois mois avant, avec un score CAPS supérieur à quarante. Les patients étaient recrutés par affichages et annonces du service public.

Les participants ont eu une compensation monétaire pour les évaluations.

	Exposition par écrit	Liste d'attente
N = 46 (ITT)	22	24
Abandons n = 2	2 (= 9%)	0
N = 44 ont fini le	20	24
traitement		
N = 46 ont fait toutes les	22	24
évaluations		
ESPT à 6 semaines	5%	88%
ESPT à 18 semaines	0%	67%

Les résultats de l'étude sont exprimés en intention de traiter.

Deux personnes du groupe exposition par écrit ont abandonné avant la fin du traitement, mais elles ont cependant terminé les évaluations de suivi. Un patient a abandonné car il se sentait déjà mieux après deux séances, et une patiente a arrêté le traitement après trois séances car cela lui faisait trop penser à l'accident et c'était désagréable.

Le traitement se répartissait en cinq séances hebdomadaires.

Pour la thérapie d'exposition par écrit, la première cession correspondait à une psychoéducation (informations sur l'ESPT, sur l'importance de confronter les

souvenirs à travers l'écriture) puis à l'écriture du récit avec un maximum de détails. Au cours des séances suivantes, le patient devait se concentrer pour fournir une description détaillée de la partie de l'événement qui était la plus pénible pour lui, décrire ce qu'il pensait et ressentait au moment de l'événement et comment l'événement avait affecté sa vie. Le thérapeute insistait sur le fait que l'événement était raconté, pas revécu. Entre les séances, le patient devait accepter de repenser aux souvenirs et de s'y confronter, et surtout ne pas les éviter.

Les patients du groupe liste d'attente pouvaient communiquer avec le coordinateur du projet à tout moment s'ils avaient des problèmes. Après l'évaluation à dix-huit semaines, les patients pouvaient recevoir la thérapie d'exposition par écrit.

f. Etude d'Ehlers

L'étude d'Ehlers (31) est un essai contrôlé randomisé, comparant la thérapie cognitive avec un livret d'auto-assistance basé sur la TCC, et avec des évaluations répétées.

L'objectif de l'étude était de déterminer si la thérapie cognitive et le livret d'assistance, délivrés dans les trois mois qui suivaient le traumatisme, étaient plus efficaces que les évaluations répétées, pour prévenir le passage à l'ESPT chronique (ESPT supérieur à trois mois). Une évaluation avait lieu à trois mois (ce qui correspondait au post traitement) et l'autre à neuf mois.

Le critère principal de jugement était la gravité des symptômes de l'ESPT : par une auto-évaluation par les patients sur l'échelle PDS (« Post-traumatic Diagnostic Scale ») (cf annexe n°4), et l'évaluation par le score CAPS. Les critères secondaires (auxquels nous allons nous intéresser) étaient l'anxiété (Beck anxiety inventory) et la dépression majeure (Beck depression inventory), le nombre de répondeurs au traitement (ceux qui ont une diminution de la gravité des symptômes d'au moins 50% sur la PDS).

La population avait développé un ESPT (selon DSM IV) dans les trois mois suivant l'accident de voiture, et était à risque d'ESPT chronique. Quatre-vingt-dix-sept patients ont terminé une phase d'auto-surveillance de trois semaines. A l'issue de cette période, douze patients étaient guéris, et quatre-vingt-cinq ont été randomisés dans l'essai. Le traitement a commencé en moyenne quatre mois après l'AVP.

	TC	Livret auto- évaluation	Evaluations répétées
N = 85 (ITT)	28	28	29
Abandons n = 6			
N = 80 à 3 mois		3 abandons	2 abandons
N = 79 à 9 mois		3 abandons	3 abandons
Nombre ESPT à 3	3 (11%)	17 (61%)	16 (55%)
mois			

La thérapie cognitive comportait douze séances hebdomadaires sur trois mois, et il pouvait y avoir jusqu'à trois séances supplémentaires (une par mois). En moyenne, les patients avaient reçu neuf séances hebdomadaires et 2,4 sessions supplémentaires. Des stratégies cognitives étaient enseignées pour modifier les évaluations négatives et pour corriger la mémoire autobiographique.

Le livret d'auto-assistance comportait soixante-quatre pages intitulé « comprendre vos réactions du traumatisme » et suivait les principes de la TCC.

Des études antérieures ont rapporté que la plupart (88 à 95%) des survivants d'accident de voiture qui avaient lu ce livre, l'avaient considéré comme utile.

Concernant le groupe évaluations répétées : les patients étaient régulièrement évalués, et dès la première séance, on expliquait au patient que les symptômes pouvaient régresser spontanément, que certaines personnes n'avaient pas besoin d'interventions spécialisées, et que pour les patients qui avaient besoin d'un traitement, on ne savait pas si un traitement immédiat était plus efficace qu'un traitement retardé.

3. Tableaux d'extraction des données des six articles conservés

Blanchard EB, Hickling	EJ, Devineni T, Veazey CH, Galovski TE, Mundy E, et al. A controlled	
evaluation of cognitive	behavioural therapy for posttraumatic stress in motor vehicle accident	
survivors. Behav Res Ther. 2003 Jan;41(1):79–96		
Méthode	Type étude : essai contrôlé randomisé.	
	Centre, localisation: USA. A priori monocentrique. Conditions	
	recrutement peu claires.	
	Borne Temps inclusion: 03/1997 à 07/2000.	
Participants	Critères inclusion : trauma au moins 6 mois plus tôt (de 6 à 24 mois plus	
	tôt), ESPT chronique DSM IV ou sub syndrome ESPT (critères Blanchard).	
	Critères exclusion: maladies psychiatriques, alcoolisme, toxicomanie,	
	score CAPS faible.	
	Nombre patients randomisés par bras : TCC 37, soutien 36, liste attente	
	25	
	(N total = 98)	
	Age moyen (SD): 39,9 (11,8)	
	Hommes / femmes : 26 / 72	
	Type et sévérité ESPT : DSM IV, ESPT complet ou partiel sévère (selon	
	Blanchard).	
	Nombre patients sortis par bras : TCC 10, soutien 9, liste attente 1.	
	Raisons : non définies.	
Intervention	Durée du traitement : 8 à 12 séances hebdomadaires.	
	Durée du suivi : 3 mois.	
	Intervention 1 : TCC.	
	Intervention 2 : thérapie de soutien.	
	Intervention 3 : rien = liste d'attente (LA).	
Critères de jugement	Principal : score CAPS (gravité symptômes et diagnostic d'ESPT (partiel,	
	complet, non ESPT) en fin de traitement).	
	Secondaire : dépression majeure et anxiété généralisée (questionnaires	
	BDI, STAI, IES).	
	Mode d'évaluation des critères : évaluateur en aveugle.	
Résultats	* CAPS pré et post traitement (moyenne et écart-type) :	
	TCC: 68,2 (22,7) => 23,7 (26,2)	
	Soutien : 65 (25,9) => 40,1 (25,7) p non défini	
	LA: 65,8 (26,6) => 54 (25,9)	
	* CAPS en post traitement (moyenne et écart-type) :	
	TCC > soutien : 23,7 (26,2) vs 40,1 (25,7) : p= 0,002	
	TCC > LA: 23,7 (26,2) vs 54 (25,9): p < 0,001	
	Soutien > LA : 40,1 (25,7) vs 54 (25,9) : p = 0,012	
	* en ITT : CAPS moyen non spécifié	
	TCC > soutien : p=0,013	
	TCC > LA: p<0,001	
	Soutien vs LA : non significatif p=0,052	
	* Dépression en post traitement :	
	TCC $>$ soutien : p = 0,005	

	TCC > LA : p = 0.017
	Soutien et LA ne sont pas différents : p = 0,901
	* Anxiété en post traitement :
	TCC > soutien : p = 0,013
	TCC = LA: p = 0,13 non significatif
	LA = soutien : p = 0,345 : non significatif
	* sujets qui ne répondent plus aux critères ESPT en fin de traitement :
	TCC > LA : p = 0,001 (76,2% vs 23,8%)
	TCC = soutien : p = 0,054 non significatif
	Soutien = LA : p = 0,107 non significatif
	Nombre sujets analysés : un résultat est donné en ITT (N=98), les autres
	pas en ITT (N=78)
	Gestion des données manquantes : pas définie
Biais:	
* randomisation (biais	Méthode de randomisation non définie : pas clair.
sélection)	
* Secret de l'allocation	Pas clair.
(sélection)	
* participants et	Patients ne sont pas en aveugle.
personnel en aveugle	Faible risque.
(biais performance)	
* évaluation critère	En aveugle : faible risque.
principal (biais	
détection)	
* données incomplètes	Données manquantes sur les abandons.
sur critères de jugement	
(biais d'attrition)	
* selective reporting	En ITT : il manque les CAPS ;
	pas valeur de p pour les CAPS pré et post traitement.

prospective fol	Hickling EJ, Malta LS, Freidenberg BM, Canna MA, Kuhn E, et al. One- and two-year llow-up of cognitive behavior therapy or supportive psychotherapy. Behav Res Ther.
2004 Jul;42(7): Méthode	745–59. Type étude : étude prospective, suivi à un et deux ans de l'étude précédente.
Participants	Critères inclusion: trauma au moins 6 mois plus tôt, ESPT chronique DSM IV ou sub
Participants	syndrome ESPT (critères Blanchard).
	Critères exclusion : maladies psychiatriques, alcoolisme, toxicomanie, score CAPS
	faible.
	Nombre patients randomisés par bras : TCC : 30, thérapie de soutien : 27
	(N total = 57).
	Age moyen (SD): 41,2 (12,1)
	Hommes / femmes : 15 / 42
	Type et sévérité ESPT : ESPT complet (DSM IV) ou partiel (Blanchard).
	Nombre patients sortis par bras : à un an : TCC : 2, soutien : 3
	A deux ans : TCC : 8, soutien : 10
Intervention	Durée du traitement : 8 à 12 séances hebdomadaires.
intervention	Durée du suivi : deux ans.
	Intervention 1 : TCC.
	Intervention 2 : thérapie de soutien.
	Intervention 3 : 0
Critères de	Principal : score CAPS (gravité symptômes et diagnostic d'ESPT (partiel, complet,
jugement	non ESPT) en fin de traitement).
Jugement	Secondaire : dépression majeure et anxiété généralisée (questionnaires BDI, STAI,
	IES).
	Mode d'évaluation des critères : auto évaluation par questionnaire, et reste de
	l'évaluation par évaluateurs en aveugle.
Résultats	* CAPS à un an :
Resultats	TCC : 21,3 (28,4), soutien : 35,5 (27,5)
	TCC > Soutien mais p non disponible.
	ree > Soutien mais p non disponible.
	* Diagnostic d'ESPT en fin de suivi à un an :
	TCC est significativement plus efficace que la thérapie de soutien (p = 0.026)
	TCC : à un an : 4 ESPT complets, 4 ESPT partiels, 20 non ESPT.
	Soutien: à un an: 10 ESPT complets, 1 ESPT partiel, 13 non ESPT
	* Dépression majeure et anxiété généralisée à un an :
	- dépression : pas de différence : 18% parmi TCC contre 38% parmi soutien.
	P non défini.
	- anxiété généralisée : TCC significativement supérieure au soutien : 11% versus
	42%. (p = 0.010).
	42/6. (β = 0.010).
	* Score CAPS à deux ans :
	TCC : 20,1 (25) et soutien : 29,7 (24,5) : p n'est pas donné.
	. 33 . 23,2 (23) εί 30αθείι . 23,7 (27,3) . β τι εδί βαδ ασιπιε.
	* Dépression et anxiété à deux ans :
	Pas de différence significative entre les traitements, mais pas de p.
	. as as americans significant entire ies traitements, mais pas de p.
	* Diagnostic d'ESPT à deux ans :
	TCC significativement plus efficace que soutien. (p = 0.05).
	TCC: 3 ESPT complet, 4 ESPT partiel, 15 non ESPT.
	Soutien: 7 ESPT complet, 2 ESPT partiel, 8 non ESPT.

	Nombre sujets analysés : à un an : 52, à deux ans : 39 : pas en ITT
	Gestion des données manquantes : non définie.
Biais:	
* randomisa-	Pas concerné dans le suivi.
tion (biais	
sélection)	
* Secret de	Pas concerné dans le suivi.
l'allocation	
(sélection)	
* participants	Patients pas en aveugle.
et personnel	
en aveugle	
(biais	
performance)	
* évaluation	Evaluateur en aveugle : faible risque.
critère	
principal (biais	
détection)	
* données	
incomplètes	
critères de	
jugement	
(biais	
d'attrition)	
* selective	Résultats partiels, il manque certaines valeurs de p. Résultats pas en ITT.
reporting	

	illner T, Menning H, Rabe S, Karl A. Dresden PTSD treatment study: randomized
	trial of motor vehicle accident survivors. BMC psychiatry. 2006;6:29.
Méthode	Type étude : essai contrôlé randomisé.
	Centre, localisation : mono centrique, en Allemagne.
	Borne Temps inclusion : avril 2002 à août 2004.
Participants	Critères inclusion : ESPT chronique DSM IV ou sub syndrome ESPT (critères
	Blanchard).
	Critères exclusion : maladies psychiatriques, toxicomanie, alcoolisme, CAPS faible.
	Nombre patients randomisés par bras : TCC : 23, liste d'attente : 25
	(N total : 48)
	Age moyen (SD): 40,3 (11,1) pour les 42 sujets.
	Hommes/femmes: 10 / 32
	Type et sévérité ESPT : DSM IV, ESPT complet ou ESPT partiel sévère (selon
	Blanchard)
	Nombre patients sortis par bras : TCC : 2, LA : 4
	Raisons : non définies.
Intervention	Durée du traitement : 8 à 12 séances hebdomadaires.
	Durée du suivi : 3 mois.
	Intervention 1 : TCC.
	Intervention 2 : liste d'attente (LA).
	Intervention 3:0
Critères de	Principal : score CAPS (gravité symptômes et diagnostic d'ESPT (partiel, complet,
jugement	non ESPT) en fin de traitement)
Jugement	Secondaire : dépression majeure (questionnaire BDI)
	Mode d'évaluation des critères : évaluateurs en aveugle
Résultats	* CAPS pré et post traitement (moyenne et écart-type) :
Nesuitats	TCC: 47,6 (19,1) => 18,3 (18,8) }
	LA: 41,8 (17,1) => 35,2 (23) } pas de p disponible
	β μας αε β αισμοπισίε
	* CAPS en post traitement (moyenne et écart-type) :
	TCC > LA : 18,3 (18,8) vs 35,2 (23) : p = 0,001
	1 - 0,001
	* en ITT : pas de résultats CAPS
	Ciriri . pas de resultats exi s
	* sujets qui ne répondent plus aux critères ESPT en fin de traitement :
	TCC > LA: p < 0,05
	1 (0,00)
	* Nombre de sujets dépressifs entre le pré et post traitement :
	TCC plus efficace que LA: p < 0,05
	ree plus efficace que EA : p < 0,05
	* CAPS post traitement et à 3 mois pour la TCC :
	pas de différence significative : p = 0,52
	pas de difference significative : p = 0,32
	Nombre sujets analysés : un résultat est donné en ITT (N=48), les autres pas en ITT
	(N=42)
	Gestion des données manguantes : pas définie
Biais :	ocstion des données manquantes : pas definie
	Assignation of become colon una lista da numária attributa nutat dans estable
* randomisa-	Assignation au hasard selon une liste de numéros attribués précédemment à
tion (biais	chaque patient au hasard : Faible risque.
sélection)	

di = 1	
* Secret de	Pas clair.
l'allocation	
(sélection)	
* participants	Participants pas en aveugle.
et personnel	
en aveugle	
(biais	
performance)	
* évaluation	Evaluateurs en aveugle : faible risque.
critère	
principal (biais	
détection)	
* données	Données manquantes sur les sujets ayant abandonné.
incomplètes	
critères de	
jugement	
(biais	
d'attrition)	
* selective	Il manque les valeurs de p dans CAPS pré et post ; en ITT : il manque valeur CAPS.
reporting	

Beck JG, Coffey SF, Foy DW, Keane TM, Blanchard EB. Group cognitive behavior therapy for				
chronic posttraumatic stress disorder: an initial randomized pilot study. Behav Ther. 2009				
Mar;40(1):				
Méthode	Type étude : essai contrôlé randomisé			
	Centre, localisation : recrutement dans clinique de la douleur, chez des spécialistes			
	(réadaptation et médecine interne, kinés, chiropracteurs), et petites annonces.			
	USA Programme de la constant de la c			
Double in a set	Borne Temps inclusion : non définie.			
Participants	Critères inclusion: trauma au moins 6 mois plus tôt (moyenne 52.9 mois), ESPT chronique DSM IV.			
	Critères exclusion : maladies psychiatriques, et neurologiques, risque suicidaire,			
	toxicomanie, trauma ayant eu lieu il y a moins de 6 mois.			
	Nombre patients randomisés par bras : TCC groupe : 26, contact minimum : 18			
	(N total : 44)			
	Age moyen (SD): 43,3 (12,8) (22 à 69 ans)			
	Hommes/femmes: 8 / 36			
	Type et sévérité ESPT : ESPT chronique selon DSM IV.			
	Nombre patients sortis par bras : TCC : 9, contact minimum : 2			
	Raisons : non définies.			
Intervention	Durée du traitement : 14 séances hebdomadaires.			
	Durée du suivi : 3 mois.			
	Intervention 1 : TCC de groupe.			
	Intervention 2 : contact minimum (CM).			
	Intervention 3:0			
Critères de	Principal : score CAPS (symptômes et diagnostic d'ESPT ou non) en pré et post			
jugement	traitement, et une auto-évaluation avec l'échelle IES-R.			
	Secondaire : dépression majeure et l'anxiété généralisée, ainsi que l'évaluation de			
	la douleur, et le degré de satisfaction des patients envers le traitement.			
	Mode d'évaluation des critères : évaluateur en aveugle.			
Résultats	* CAPS pré et post traitement (moyenne et écart type) :			
	TCC groupe : 57,3 (15,5) => 28,9 (19,9) : p < 0,05			
	CM: 57,8 (14,9) => 49,4 (27): p < 0,05			
	* CAPS en post traitement (moyenne et écart type) :			
	TCC > CM: p< 0,05, significatif			
	*150 ()			
	* IES en pré et post traitement :			
	TCC groupe: 1,75 (0,7) => 0,95 (0,9) significatif p < 0,05			
	CM: $2,1(0,9) \Rightarrow 1,91(1,0)$ significatif p < $0,05$			
	* IES en post traitement :			
	TCC groupe > CM : significatif p < 0,05			
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	* sujets qui ne répondent plus aux critères ESPT en fin de traitement :			
	Il reste moins de sujets ESPT en post traitement dans TCC groupe (11,7%) que dans			
	CM (68,7%) p = 0,001			
	* Dépression en post traitement (BDI)			
	TCC groupe : 16.6 (12.4)			
	CM: 26.2 (17.0)			
	Non significatif mais pas de p disponible dans le texte.			

	* Anxiété en post traitement (BAI) :		
	TCC groupe : 15.9 (10.6)		
	CM: 23.3 (16.3)		
	Non significatif mais pas de p disponible dans le texte.		
	Nombre sujets analysés : N = 33, ce n'est pas en ITT.		
	Gestion des données manquantes : non précisée.		
Biais :			
* randomisa-	« au hasard » : pas clair.		
tion (biais			
sélection)			
* Secret de	Pas clair.		
l'allocation			
(sélection)			
* participants	Patients et thérapeutes : pas en aveugle : faible risque.		
et personnel			
en aveugle			
(biais			
performance)			
* évaluation	Evaluateurs en aveugle : faible risque.		
critère			
principal (biais			
détection)			
* données	Données manquantes pour les abandons.		
incomplètes			
critères de			
jugement			
(biais			
d'attrition)			
* selective	Il manque valeurs de p pour anxiété et dépression.		
reporting			

	x BP, Bovin MJ, Feinstein BA, Gallagher MW. Written exposure as an intervention			
for PTSD: a randomized clinical trial with motor vehicle accident survivors. Behav Res Ther. 2012				
Oct;50(10):627-				
Méthode	Type étude : essai contrôlé randomisé.			
	Centre, localisation: recrutement par affichages et annonce service public. Boston			
	USA.			
	Borne Temps inclusion : Février 2009 et mai 2010.			
Participants	Critères inclusion : trauma au moins 3 mois plus tôt, DSM IV.			
	Critères exclusion : maladies psychiatriques, risque suicidaire, toxicomanie,			
	analphabétisme en anglais, psychothérapie en cours.			
	Nombre patients randomisés par bras : exposition par écrit : 22, liste attente : 24			
	(N total = 46)			
	Age moyen (SD): 40,65 (13,1)			
	Hommes/femmes : 35% (=16) / 65% (=30)			
	Type et sévérité ESPT : ESPT DSM IV, CAPS > 40.			
	Nombre patients sortis par bras : exposition par écrit : 2, liste attente : 0			
	Raisons : une allait mieux après 2 séances, l'autre car c'était trop désagréable de			
	repenser à l'accident.			
Intervention	Durée du traitement : 5 séances hebdomadaires.			
	Durée du suivi : 6 mois.			
	Intervention 1 : thérapie d'exposition par écrit (TEE)			
	Intervention 2 : liste d'attente (LA)			
	Intervention 3:0			
Critères de	Principal : score CAPS total (gravité des symptômes et diagnostic d'ESPT ou non) en			
jugement	pré et post traitement			
	Secondaire : réponse émotionnelle du patient, crédibilité du traitement,			
	satisfaction du patient			
	Mode d'évaluation des critères : évaluateur en aveugle pour critère principal			
Résultats	* CAPS en pré et post traitement : figure mais pas résultats précis			
	* standardized mean gain = gain moyen standard :			
	Pour TEE : le gain moyen entre pré et post traitement était significatif : 3,18,			
	IC 95 % = [2.20 à 4.16]			
	Pour LA: le gain moyen était non significatif = -0,14, IC 95% = [-0,39 à 0,12].			
	* sujets qui ne répondent plus aux critères ESPT en fin de traitement :			
	TEE > LA:			
	- A six semaines : dans le groupe TEE, il ne restait que 5% de sujets ayant un			
	ESPT, versus 88% dans le groupe liste d'attente (p <0,001).			
	- A dix-huit semaines, il n'y avait plus aucun patient ESPT, mais il en restait			
	encore 67% dans le groupe liste d'attente (p <0,001).			
	- A six mois de suivi, l'effet de l'exposition par écrit se maintenait car			
	·····			
	toujours aucun patient n'avait les critères ESPT.			
	Nombre sujets analysés : en ITT : N = 46			
	Gestion des données manquantes : explications incomplètes sur les raisons des			
Diais .	abandons			
Biais:	Dandomication nor ordinatous : faible viceus			
* randomisa-	Randomisation par ordinateur : faible risque.			
tion (biais				
sélection)				

* Secret de	Pas clair.
l'allocation	
(sélection)	
* participants	Patients pas en aveugle : faible risque.
et personnel	Thérapeutes pas en aveugle.
en aveugle	
(biais	
performance)	
* évaluation	Evaluateurs en aveugle : faible risque.
critère	
principal (biais	
détection)	
* données	Non (même les abandons ont été analysés): faible risque.
incomplètes	
critères de	
jugement	
(biais	
d'attrition)	
* selective	Il manque les résultats pour critère : exposition à traumatisme antérieur
reporting	(questionnaire TLEQ) : faible risque.

	DM, Hackmann A, McManus F, Fennell M, Herbert C, et al. A randomized controlled		
trial of cognitive therapy, a self-help booklet, and repeated assessments as early interventions for			
-	stress disorder. Arch Gen Psychiatry. 2003 Oct;60(10):1024–32.		
Méthode	Type étude : essai contrôlé randomisé.		
	Centre, localisation : services des urgences de deux hôpitaux anglais.		
	Borne Temps inclusion: 01/02/1998 au 31/01/2001.		
Participants	Critères inclusion : ESPT selon DSM IV (ESPT a eu lieu dans les 3 mois qui suivent		
	accident), à risque d'ESPT chronique, 18-65 ans.		
	Critères exclusion: maladies psychiatriques, risque suicide, toxicomanie,		
	alcoolisme, perte connaissance > 15 min après accident, amnésie du trauma.		
	Nombre patients randomisés par bras : thérapie cognitive : 28, livret d'auto-		
	assistance basé sur la TCC : 28, évaluations répétées : 29.		
	(N total = 85)		
	Age moyen (SD): pas de données.		
	Hommes/femmes: pas de données.		
	Type et sévérité ESPT : ESPT DSM IV, score > 20 sur la Posttraumatic Diagnostic		
	Scale.		
	Nombre patients sortis par bras : thérapie cognitive : 0, livret d'auto-assistance : 3,		
	évaluations répétées : 3 (2 à 3 mois et 3 à 9 mois).		
	Raison : non définie.		
Intervention	Durée du traitement : 12 séances hebdomadaires.		
	Durée du suivi : 6 mois après la fin du traitement.		
	Intervention 1 : thérapie cognitive (TC).		
	Intervention 2 : livret d'auto-assistance basé sur la TCC.		
	Intervention 3 : évaluations répétées.		
Critères de	Principal : sévérité des symptômes ESPT : par une auto-évaluation (échelle PDS		
jugement	(« Post-traumatic Diagnostic Scale »)), et évaluation par le score CAPS.		
Jugoment	Secondaire : anxiété et dépression majeure, le nombre de répondeurs au		
	traitement (ceux qui ont une diminution de la gravité des symptômes d'au moins		
	50% sur la PDS).		
	Mode d'évaluation des critères : auto évaluations par patients, et évaluateurs en		
	aveugle.		
Résultats	> TC versus livret auto assistance :		
	* score PDS : en ITT		
	en post traitement (= à 3 mois) : TC : 14,3 vs livret : 78,6, p < 0,001		
	et à 6 mois de suivi (= à 9 mois du début traitement) : TC : 14,3 vs livret : 75,0, p <		
	0,001		
	* score CAPS : en ITT		
	en post traitement : TC : 21,4 vs livret : 78,6, p < 0,001		
	et à 6 mois de suivi : TC : 10,7 vs livret : 60,7, p < 0,001		
	* Taux de réponse au traitement :		
	- En post traitement, il y avait moins de sujets avec un ESPT dans le groupe TC que		
	dans le groupe livret d'auto-assistance : OR = 13,4, IC95% = [3,8-48,2].		
	- A 6 mois de suivi, l'odds ratio était de : 12,9, IC95% = [3,1-53,1]		
	* Anxiété BAI : (pas en ITT)		
	En post traitement : TC : 6,0 vs livret : 14,2, p < 0,001		

	Et à 6 mois de suivi : TC : 5,8 vs livret : 14, p < 0,001
	* Dépression BDI (pas en ITT)
	En post traitement : TC : 7,3 vs livret : 16,1, p < 0,001
	A 6 mois de suivi : TC : 6,5 vs 15,2, p < 0,001
	7.0 mois de saivi . Te . 0,5 vs 13,2, p < 0,001
	> TC versus évaluations répétées :
	* score PDS : en ITT
	en post traitement : TC : 14,3 vs évaluations : 72,4, p < 0,001
	et à 6 mois de suivi : TC : 14,3 vs 55,2, p = 0,002
	* score CAPS : en ITT
	en post traitement : TC : 21,4 vs évaluations : 72,4, p < 0,001
	et à 6 mois de suivi : TC : 10,7 vs 55,2, p < 0,001
	* Taux de réponse au traitement :
	- A trois mois, il y avait moins de sujets avec un ESPT dans le groupe TC que dans le
	groupe des évaluations répétées : OR = 9,6, IC95% = [2,9 à 32,5].
	- A six mois : OR = 10,3, IC95% = [2,5 à 41,7].
	7. 3.8 mois : 3.0 10,3, 103370 [2,3 u 11,7].
	* Anxiété BAI : (pas en ITT)
	En post traitement : TC : 6,0 vs évaluations répétées : 15,7, p < 0,001
	Et à 6 mois de suivi : TC : 5,8 vs évaluations : 12,6, p < 0,001
	* Dépression BDI (pas en ITT)
	En post traitement : TC : 7,3 vs évaluations : 17,1, p < 0,001
	A 6 mois de suivi : TC : 6,5 vs 12,0, p < 0,02
	Livret versus évaluations répétées :
	Aucune différence significative.
	Addate difference significative.
	Nombre sujets analysés : en post traitement : 80, à 6 mois de la fin du traitement :
	79
	Gestion des données manquantes : non définie.
Biais:	
* randomisa-	Faible risque ("random permuted blocks with strata algorithm").
tion (biais	
sélection)	Felha day a Paradiati da Paradia a No. 1
* Secret de	Faible risque : liste d'attribution gardée secrète dans un bureau séparé.
l'allocation	
(sélection)	Dationto mas on avaluale
* participants	Patients pas en aveugle.
et personnel	Faible risque.
en aveugle	
(biais	
performance)	Evaluation on avougle
* évaluation	Evaluation en aveugle.
critère	Faible risque.
principal (biais	
détection)	

* données	Critères secondaires : il manque les données sur les abandons.
incomplètes	
critères de	
jugement	
(biais	
d'attrition)	
* selective	Pas de données manquantes
reporting	Faible risque.

4. Résultats

a. Comparaison TCC individuelle versus liste d'attente :

Il s'agit des études de Blanchard 2003 et Maercker. (26) (28)

✓ Scores CAPS en pré et post-traitement (pas en intention de traiter : ITT) :

Selon Blanchard:

Score CAPS:

		Pré traitement	Post traitement
TCC (n=27)	M	68.2	23.7
	SD	22.7	26.2
LA (<i>n</i> =24)	M	65.8	54.0
	SD	26.6	25.9

En post traitement, la TCC était supérieure de façon significative à la liste d'attente pour la réduction des symptômes CAPS : p < 0.001.

Selon Maercker:

Score CAPS:

		Pré traitement	Post traitement
TCC (n=21)	M	47,6	18,3
	SD	19,1	18,8
LA (n=21)	M	41,8	35,2
	SD	17,1	23

En post traitement, la TCC était significativement plus efficace pour réduire les symptômes que la liste d'attente : p <0,001.

✓ Score CAPS en ITT :

Selon Blanchard, la TCC était supérieure à la liste d'attente, p < 0.001, mais les valeurs CAPS ne sont pas spécifiées dans l'article.

D'après Maercker, l'analyse en intention de traiter avait révélé des résultats similaires : la TCC restait plus efficace que la liste d'attente. Mais les valeurs des CAPS et de p ne sont pas disponibles.

✓ <u>Diagnostic d'ESPT en fin de traitement</u> :

Concernant le nombre de sujets qui avaient les critères ESPT en pré traitement et qui ne les avaient plus en post traitement :

Selon Blanchard, la TCC était supérieure à la liste d'attente (p = 0,001).

- Dans le groupe TCC : 76,2% des sujets avec un ESPT complet en pré traitement ont été améliorés par le traitement (sont devenus ESPT partiel ou n'ont plus d'ESPT).
- Dans le groupe liste d'attente, 23,8% des sujets ESPT ont été améliorés.

D'après Maercker : la TCC était supérieure à la liste d'attente (p < 0,05) :

- Dans le groupe TCC : 67% de ceux qui avaient un ESPT complet ou partiel traité, n'avaient plus d'ESPT.
- Dans le groupe liste d'attente : 19% des personnes qui avaient un ESPT complet ou partiel n'avaient plus les critères ESPT en fin de traitement.

✓ Critères secondaires : dépression et anxiété généralisée :

Selon Blanchard, la TCC était significativement plus efficace que la liste d'attente sur le taux de guérison de dépression (p = 0.017).

Dans le groupe TCC, onze sujets avaient une dépression en pré traitement, et ils n'étaient plus que deux en post traitement.

Dans le groupe liste d'attente, dix sujets avaient une dépression en pré traitement, et ils étaient encore sept en post traitement.

Mais il n'y avait pas de différence significative pour l'anxiété (p = 0,13):

Dans le groupe TCC huit sujets étaient anxieux en pré traitement, et ils étaient deux en post traitement.

Dans le groupe liste d'attente, ils étaient huit en pré traitement, et six en post traitement.

Selon Maercker, en ce qui concerne la dépression, la TCC avait conduit à un taux de guérison significativement plus élevé que la liste d'attente (p <0,05).

Parmi les sept patients ayant une dépression dans le groupe TCC, aucun n'était déprimé en fin de traitement. Parmi les trois patients déprimés dans le groupe liste d'attente, ils étaient encore deux en fin de traitement.

Sur l'échelle BDI de l'étude Maercker, la TCC diminuait significativement les symptômes entre le pré et post traitement (p < 0,01), alors qu'il n'y avait pas de changement significatif entre le pré et post traitement pour la liste d'attente.

BDI	Pré traitement	Post traitement
TCC	17,9	9,1
LA	16	12,6

✓ Suivi à trois mois :

Dans l'étude de Blanchard, le suivi à trois mois s'est fait pour le groupe TCC versus thérapie de soutien, il n'y avait pas de suivi pour la liste d'attente.

Pour Maercker, les données de seulement dix-sept participants étaient disponibles. Le taux de guérison dans le groupe TCC avait légèrement augmenté, passant de 67% de sujets devenus non ESPT en post traitement à 76% au suivi.

Les valeurs CAPS entre le post traitement et le suivi étaient stables (p = 0.52).

b. <u>Comparaison de la TCC individuelle avec la thérapie de soutien :</u>

Il s'agit des deux études de Blanchard. (26)(27)

✓ Scores CAPS en pré et post-traitement (pas en ITT) :

Score CAPS:

		Pré traitement	Post traitement
TCC (n=27):	M	68.2	23.7
	SD	22.7	26.2
Soutien (<i>n</i> =27):	M	65.0	40.1
	SD	25.9	25.7

En post traitement, la TCC était significativement supérieure à la psychothérapie de soutien pour la diminution des symptômes, p = 0,002.

✓ Score CAPS en ITT (n=98) :

Il en ressort aussi que la TCC était significativement supérieure au soutien (p = 0,013).

✓ Diagnostic d'ESPT en fin de traitement :

Concernant le nombre de sujets qui avaient les critères ESPT en pré traitement et qui ne les avaient plus en post traitement : la TCC n'était pas supérieure à la thérapie de soutien, p = 0,054.

- Dans le groupe TCC : 76,2% des sujets ayant un ESPT complet en pré traitement s'étaient améliorés (devenus ESPT partiel ou n'avaient plus d'ESPT).
- Dans le groupe thérapie de soutien : 47,6% des sujets ESPT s'étaient améliorés.

✓ Critères secondaires : dépression et anxiété généralisée :

La TCC était significativement plus efficace que la thérapie de soutien pour améliorer la dépression (p = 0,005), et pour améliorer l'anxiété (p = 0,013).

Pour la dépression, dans la TCC : deux patients étaient encore dépressifs en fin de traitement sur les onze dépressifs en pré traitement, et dix patients du groupe thérapie de soutien, sur les dix-sept en pré traitement.

Pour l'anxiété, dans la TCC : deux patients sur les huit avaient encore une anxiété généralisée, et neuf sur onze parmi le groupe thérapie de soutien.

✓ Suivi à 3 mois:

Seulement cinquante-deux participants avaient fini l'évaluation à trois mois de suivi.

Score CAPS:

		Post traitement	Suivi 3 mois
TCC	M	23,7	22,1
	SD	26,2	24,8
Soutien	M	41,2	40,4
	SD	25,5	29,8

- Les patients du groupe TCC ont continué à avoir des scores CAPS sensiblement inférieurs à ceux du groupe de soutien (p = 0,003).
- La diminution des scores CAPS entre le post-traitement et les trois mois de suivi « n'était pas significative », mais la valeur de p n'est pas disponible.
- Dans le groupe TCC : en post traitement, ils étaient cinq à être encore ESPT. A trois mois, un patient s'était amélioré et ne répondait plus aux critères ESPT.
- Dans le groupe de soutien, en post traitement ils étaient onze à être ESPT. A trois mois, ils étaient douze : un patient avait rechuté au cours du suivi.

✓ Suivi à un et deux ans :

Score CAPS:

	3 mois	12 mois	24 mois
TCC (n=28) à 1 an	21,9 (24,9)	21,3 (28,4)	
TCC (n= 22) à 2 ans		20,7 (30)	20,1 (25)
Soutien (n= 24) à 1 an	40 (30,3)	35,5 (27,5)	
Soutien (n= 17) à 2 ans		33,3 (4,7)	29,7 (24,5)

✓ Score CAPS à un an :

Concernant le CAPS à un an, la TCC était supérieure au soutien pour la diminution des symptômes, mais la valeur de p n'est pas définie dans le texte.

Entre trois et douze mois, il n'y avait pas de changement significatif du CAPS pour la TCC.

Pour la thérapie de soutien, les auteurs avaient noté une légère amélioration du CAPS, mais elle n'était pas significative (p = 0,086).

✓ <u>Diagnostic d'ESPT en fin de suivi à un an</u> :

A un an de suivi, ceux qui avaient reçu la TCC étaient toujours moins susceptibles d'avoir les critères d'ESPT que ceux du groupe thérapie de soutien. La TCC était significativement plus efficace que la thérapie de soutien pour diminuer le nombre d'ESPT en fin de suivi (p = 0.026).

TCC: à un an: 4 ESPT complet, 4 ESPT partiel, 20 non ESPT.

Thérapie de soutien : à un an : 10 ESPT complet, 1 ESPT partiel, 13 non ESPT.

✓ Dépression majeure et anxiété généralisée à un an :

- Pour la dépression, à un an de suivi, les auteurs avaient conclu qu'il n'y avait aucune différence entre les deux traitements : 18% de dépression majeure parmi la TCC (5/28) contre 38% (9/24) parmi la thérapie de soutien, mais la valeur de p n'est pas disponible.

- Pour l'anxiété généralisée, il y avait une différence significative avec 11% parmi la TCC (3/28) versus 42% parmi le groupe de soutien (10/24). (p = 0.010).

✓ Score CAPS à deux ans :

TCC: CAPS 20,1 (25) et soutien: CAPS 29,7 (24,5)

Il n'y avait pas de différence significative entre les CAPS des deux traitements.

✓ <u>Dépression et anxiété à deux ans</u> :

Groupe TCC : dépression : 4/22, anxiété : 3/22. Echelle BDI : 11,8 (14,2), échelle STAI : 37,1 (14,8).

Groupe soutien : dépression 6/17, anxiété : 5/17. Echelle BDI : 17,4 (15,0), échelle STAI : 45,9 (16,7).

Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes pour ces critères secondaires. La valeur de p n'est pas définie.

✓ Diagnostic d'ESPT à deux ans :

Les patients du groupe TCC étaient moins susceptibles de conserver les critères ESPT à deux ans que ceux du groupe thérapie de soutien. La TCC était significativement plus efficace que la thérapie de soutien. (p = 0.05).

TCC: 3 ESPT complet, 4 ESPT partiel, 15 non ESPT.

Soutien: 7 ESPT complet, 2 ESPT partiel, 8 non ESPT.

c. Comparaison thérapie de soutien et la liste d'attente :

Il s'agit de l'étude de Blanchard de 2003. (26)

✓ Scores CAPS en pré et post-traitement (pas en ITT) :

Score CAPS:

		Pré traitement	Post traitement
Soutien (<i>n</i> =27):	M	65.0	40.1
	SD	25.9	25.7
LA (<i>n</i> =24) :	M	65.8	54.0
	SD	26.6	25.9

En post traitement, la psychothérapie de soutien était significativement supérieure à la liste d'attente pour la réduction des symptômes, p = 0.012.

✓ Score CAPS en ITT (n=98) :

Il ressortait des résultats que la thérapie de soutien n'était pas supérieure à la liste d'attente (p = 0,052).

✓ <u>Diagnostic d'ESPT en fin de traitement</u> :

La thérapie de soutien n'était pas supérieure à liste d'attente (p = 0,107).

- Dans le groupe thérapie de soutien, 47,6% des sujets ESPT se sont améliorés.
- Dans le groupe liste d'attente, 23,8% des sujets ESPT se sont améliorés.

✓ Critères secondaires : dépression et anxiété généralisée :

Il n'y avait pas de différence significative entre la thérapie de soutien et la liste d'attente pour la dépression (p = 0.901), ni pour l'anxiété (p = 0.345).

d. Comparaison de la TCC de groupe avec le contact minimum :

C'est l'étude de Beck qui permet de faire cette comparaison. (29)

✓ Scores CAPS total en pré et post traitement (pas en ITT) :

Score CAPS:

		Pré traitement	Post traitement
TCC groupe (n=17)	M	57,3	28,9
	SD	15,5	19,9
Contact Minimum (n=16)	М	57,8	49,4
	SD	14,9	27

La TCC de groupe et le contact minimum avaient montré tous les deux une réduction significative du CAPS entre le pré et post traitement, p < 0.05.

En post traitement, le score moyen CAPS total du groupe TCC de groupe était significativement inférieur à celui du contact minimum, p < 0.05 : la TCC de groupe était plus efficace que le contact minimum pour diminuer les symptômes d'ESPT.

✓ Score IES total:

Score IES:

		Pré traitement	Post traitement
TCC groupe (n=17)	M	1,75	0,95
	SD	0,7	0,9
Contact minimum (n=16)	М	2,10	1,91
	SD	0,9	1,0

La TCC de groupe et le contact minimum avaient montré tous les deux des réductions significatives de l'IES entre le pré et post traitement, p < 0,05.

En post traitement, le score moyen IES de la TCC était nettement inférieur à celui du contact minimum, p < 0.05.

✓ Anxiété et dépression :

Concernant l'anxiété (échelle BAI) :

TCC de groupe : pré traitement : BAI 22.2 (14.6) => post traitement : 15.9 (10.6).

Contact minimum : pré traitement : 24.1 (14.4) => post traitement : 23.3 (16.3).

D'après les auteurs, « en post traitement, il n'y avait pas de différence significative entre les deux traitements », mais il n'y a pas de valeur p disponible dans le texte.

Concernant la dépression (échelle BDI) :

TCC de groupe : pré traitement : 22.4 (10.7) => post traitement : 16.6 (12.4).

Contact minimum : pré traitement : 27.2 (13.6) => post traitement : 26.2 (17.0).

« En post traitement, il n'y avait pas de différence significative entre les deux traitements », mais il n'y a pas de valeur p disponible.

✓ Diagnostic d'ESPT en fin de traitement :

En fin de traitement, dans le groupe TCC de groupe, il ne restait que 11,7% de sujets qui répondaient aux critères ESPT, alors que 68,7% des patients du groupe contact minimum avaient encore un ESPT, p = 0.001.

✓ A trois mois de suivi (pas en ITT):

Seuls 15 patients sur les 17 avaient terminé l'évaluation à trois mois. Parmi eux, un seul patient répondait encore aux critères ESPT à trois mois, soit 6,7% avaient encore un ESPT à trois mois dans le groupe TCC de groupe.

Pour la TCC de groupe, le score CAPS moyen en post traitement était de : 28,9 (19,9), et il diminuait à 19,7 (18,8) à trois mois de suivi.

Les auteurs avaient donc conclu à des réductions significatives entre le post traitement et les trois mois de suivi, avec p = 0.02.

e. <u>Comparaison thérapie d'exposition par écrit avec liste</u> d'attente :

Il s'agit de l'étude de Sloan. (30)

✓ Score CAPS gravité des symptômes :

Dans l'article il existe un schéma représentant les valeurs du score CAPS en pré et post traitement, ainsi qu'à trois et six mois de suivi, pour chaque groupe. Cependant ce schéma n'est pas précis, et il n'est donc pas possible d'en extraire les valeurs exactes des CAPS pour les comparer.

Les résultats étaient exprimés grâce au gain moyen standardisé.

Pour la thérapie d'exposition par écrit, le gain moyen entre le pré et le post traitement était très grand : 3,18, IC 95 % = [2.20 à 4.16], ce qui traduisait une diminution significative des symptômes CAPS.

Pour le groupe liste d'attente, le gain moyen était non significatif = -0.14, IC 95% = [-0.39 à 0.12].

Les patients du groupe exposition par écrit avaient rapporté des diminutions de la gravité des symptômes significativement plus importantes dans le temps, que ceux du groupe liste d'attente. IC 95% = [- 13.04 à - 22,89].

La diminution des symptômes dans le groupe exposition par écrit avait été maintenue à l'évaluation à six mois de suivi.

✓ Diagnostic d'ESPT en fin de traitement :

Concernant le nombre de sujets qui avaient les critères ESPT avant le traitement et qui ne les avaient plus après le traitement, la thérapie d'exposition par écrit était plus efficace que la liste d'attente :

- A six semaines : dans le groupe exposition par écrit, il ne restait que 5% de sujets ayant un ESPT, versus 88% dans le groupe liste d'attente (p <0,001).
- A dix-huit semaines, il n'y avait plus aucun patient répondant encore aux critères ESPT, mais il en restait encore 67% dans le groupe liste d'attente (p <0,001).
- A six mois de suivi, l'effet de l'exposition par écrit se maintenait car toujours aucun patient n'avait les critères ESPT.

✓ Critères secondaires :

Les critères secondaires dans cette étude n'étaient pas les mêmes que dans les études précédentes (anxiété et dépression) : il s'agissait ici de la réponse émotionnelle des patients, et de la crédibilité et de l'acceptabilité du traitement. Les patients ont été très satisfaits du traitement.

f. <u>Comparaison de la thérapie cognitive avec le livret d'auto-assistance basé sur la TCC et avec les évaluations répétées :</u>

Il s'agit de l'étude d'Ehlers. (31)

Comparaison thérapie cognitive (TC) et livret d'auto-assistance :

✓ Réduction des symptômes : score PDS et score CAPS en post traitement et à six mois de suivi :

Pour ces scores, les résultats étaient donnés en intention de traiter.

Score PDS:

	Post traitement (= 3 mois)	6 mois de suivi (= 9 mois
		début traitement)
TC	14,3	14,3
Livret	78,6	75,0

En post traitement, d'après l'auto-évaluation, la thérapie cognitive était significativement plus efficace que le livret d'auto-assistance pour la réduction des symptômes, p < 0,001.

A six mois de suivi, la thérapie cognitive restait supérieure au livret : p < 0,001.

Score CAPS:

	Post traitement (= 3 mois)	6 mois de suivi (= 9 mois début traitement)
TC	21,4	10,7
Livret	78,6	60,7

En post traitement, la thérapie cognitive était significativement plus efficace que le livret sur la réduction de symptômes CAPS : p < 0,001.

A six mois de suivi, la thérapie cognitive restait supérieure au livret : p < 0,001.

✓ Taux de réponse au traitement :

- A trois mois de suivi, il y avait moins de sujets avec un ESPT dans le groupe TC que dans le groupe livret d'auto-assistance : la TC était significativement plus efficace que le livret d'auto-assistance. OR = 13,4, IC95% = [3,8-48,2].
- A neuf mois de suivi, la TC était aussi significativement plus efficace : OR = 12,9, IC95% = [3,1-53,1].

✓ Critères secondaires : dépression et anxiété :

Concernant l'évaluation de l'anxiété, avec l'échelle BAI, en post traitement : la thérapie cognitive était significativement plus efficace que le livret d'auto-assistance (6,0 vs 14,2, p < 0,001).

Les résultats se confirmaient à six mois de suivi (5,8 vs : 14, p < 0,001).

Concernant l'évaluation de la dépression avec l'échelle BDI, la thérapie cognitive était significativement plus efficace que le livret d'auto-assistance, en post traitement (7,3 vs 16,1, p < 0,001), et à six mois de suivi (6,5 vs 15,2, p < 0,001).

Comparaison TC et évaluations répétées :

✓ Réduction des symptômes : score PDS et score CAPS en post traitement et à six mois de suivi :

Pour ces scores, les résultats sont donnés en intention de traiter.

Score PDS:

	Post traitement (= 3 mois)	6 mois de suivi (= 9 mois
		début traitement)
TC	14,3	14,3
Evaluations répétées	72,4	55,2

En post traitement, sur l'auto-évaluation, la thérapie cognitive était significativement plus efficace que les évaluations répétées pour la réduction des symptômes, p < 0,001.

A six mois de suivi, la thérapie cognitive restait supérieure aux évaluations répétées : p = 0,002.

Score CAPS:

	Post traitement (= 3 mois)	6 mois de suivi (= 9 mois
		début traitement)
TC	21,4	10,7
Evaluations répétées	72,4	55,2

En post traitement, la thérapie cognitive était significativement plus efficace que les évaluations répétées pour la réduction de symptômes CAPS : p < 0,001.

A six mois de suivi, la thérapie cognitive restait supérieure aux évaluations répétées : p < 0,001.

✓ Taux de réponse au traitement :

- En post traitement, il y avait moins de sujets avec un ESPT dans le groupe TC que dans le groupe des évaluations répétées. La TC était significativement plus efficace que les évaluations répétées : OR = 9,6, IC95% = [2,9 à 32,5].
- A six mois, les résultats se maintenaient : OR = 10,3, IC95% = [2,5 à 41,7].

✓ Critères secondaires : dépression et anxiété :

Concernant l'évaluation de l'anxiété, avec l'échelle BAI, en post traitement : la thérapie cognitive était significativement plus efficace que les évaluations répétées (6,0 vs 15,7, p < 0,001).

Les résultats se confirmaient à six mois de suivi (5,8 vs : 12,6, p < 0,001).

Concernant l'évaluation de la dépression avec l'échelle BDI, la thérapie cognitive était significativement plus efficace que les évaluations répétées, en post traitement (7,3 vs 17,1, p < 0,001), et à six mois de suivi (6,5 vs 12,0, p < 0,02).

> Comparaison livret d'auto-assistance et évaluations répétées :

Il n'y avait aucune différence significative entre ces deux groupes pour tous les critères :

Pour le CAPS et pour le PDS, en post traitement : chaque p > 0,64 ; à six mois de suivi, pour le CAPS : p > 0,87 et pour PDS : p > 0,17.

Pour le taux de réponse au traitement, en post traitement : p > 0.63 ; et à six mois de suivi : p > 0.29.

DISCUSSION

A. Intérêt de notre étude

L'analyse de la littérature nous a permis de retrouver seulement six essais contrôlés randomisés portant sur le traitement de l'ESPT secondaire à un accident de la circulation.

Notre choix se justifie par le fait que les AVP sont la cause la plus importante d'état de stress post-traumatique chez nous en occident (9). De plus, les autres événements traumatiques sont généralement pris en charge par des équipes spécialisées.

La plupart des victimes d'AVP qui sont sorties indemnes de toute blessure physique ne sont pas prises en charge sur le plan psychologique (puisqu'elles ne consultent pas aux urgences), mais pourront tout de même développer des souffrances psychiques. Le médecin généraliste rencontre ce type de patients et doit donc être capable de dépister un état de stress post traumatique et de savoir comment les prendre en charge et les orienter.

B. Résultats de notre analyse

Nous avons effectué une revue systématique, mais nous n'avons pas pu faire de méta-analyse : nous n'avons qu'un petit nombre d'études spécifiquement dédiées à cette population, et les critères d'inclusion des patients ne sont comparables.

Nos six études ont toutes le même critère principal de jugement : la diminution des symptômes sur le score CAPS. Elles comparent toutes une psychothérapie « active » avec un contrôle « neutre » (liste d'attente, contact minimal, évaluations répétées). Seuls les essais de Blanchard et Maercker comparent la même thérapie : la thérapie cognitivo-comportementale (TCC).

1. Amélioration des symptômes cliniques avec l'échelle CAPS

Dans toutes les études, toutes les thérapies actives (TCC individuelle, TCC de groupe, thérapie de soutien, thérapie d'exposition par écrit et thérapie cognitive) sont significativement plus efficaces, en post traitement, pour la réduction des symptômes ESPT sur le score CAPS que les groupes contrôles (liste d'attente et contact minimum).

La TCC est significativement plus efficace que la liste d'attente et la thérapie de soutien à trois mois de suivi, et à un an. A deux ans, il n'y a plus de différence significative entre la TCC et la thérapie de soutien, mais l'échantillon est restreint (39 patients : 22 dans le groupe TCC et 17 dans le groupe thérapie de soutien).

2. Guérison des patients : absence de diagnostic ESPT en fin de traitement

Concernant le nombre de patients qui n'ont plus les critères de diagnostic d'ESPT en fin de traitement, la TCC, la thérapie d'exposition par écrit ainsi que la TC sont plus efficaces que les contrôles liste d'attente et évaluations répétées. Par contre, la TCC ne fait pas significativement mieux que la thérapie de soutien.

Il faut cependant noter que les auteurs ne comparent pas la même chose, même si la différence reste minime : Blanchard parle en patients améliorés : en pré traitement, il considère les patients avec un ESPT complet, et en post traitement, les sujets qui ont un ESPT partiel ou qui n'ont plus d'ESPT. Maercker s'intéresse aux patients guéris : en pré traitement il s'agit des patients avec un ESPT complet et ceux avec un ESPT partiel, en post traitement ce sont les sujets qui n'ont plus d'ESPT.

Pour Blanchard, taux d'améliorés : 76,2%, et en calculant le pourcentage de guérison : (15+5) non ESPT / $(21 \text{ complets} + 6 \text{ partiels}) \times 100 = 74,1\%$.

Pour Maercker, taux de guérison : 66,7% et si on calcule les améliorés : (2 partiels + 7 non ESPT) / 12 complets x 100 = 75%.

Dans son étude Beck ne fait pas la distinction entre les ESPT complets et les partiels. Si on calcule le pourcentage de guérison, on obtient : 88,2% sous la TCC de groupe.

Dans l'étude de Sloan, en post traitement 5% avaient encore un ESPT sous thérapie d'exposition par écrit, donc 95% sont guéris.

Pour la thérapie de soutien, dans l'étude de Blanchard, ils sont 51,9% à être guéris.

3. Comorbidités

Concernant la dépression en post traitement, la TCC individuelle est plus efficace que la liste d'attente et la thérapie de soutien. Pour réduire l'anxiété, la TCC individuelle est plus efficace que la thérapie de soutien, mais pas plus efficace que la liste d'attente.

La TCC de groupe ne semble pas efficace pour réduire l'anxiété et la dépression, alors qu'elle l'est pour réduire les symptômes cliniques d'ESPT.

4. Facteurs modérateurs

Blanchard et ses associés ont identifié deux facteurs qui pourraient influencer les résultats de l'étude : les patients ayant connu un nouvel événement traumatique pourraient avoir une aggravation de leurs symptômes, et les patients qui ont eu recours à un traitement psychologique supplémentaire au cours du suivi à long terme. Ils se sont aperçus que les patients du groupe thérapie de soutien étaient plus susceptibles de connaître un nouveau traumatisme que ceux du groupe TCC, et que ceux qui ont cherché un traitement supplémentaire avaient des scores CAPS plus élevés initialement. Finalement, les auteurs ont conclu qu'il n'y avait pas d'effet significatif du nouveau traumatisme sur le score CAPS final, et que le traitement n'avait pas eu non plus d'effet significatif sur le score CAPS.

5. Abandons

Dans l'étude de Blanchard de 2003, le taux d'abandons est important : 20%. Les raisons des abandons n'ont pas été décrites. Pourtant cela n'a pas le même impact sur l'étude si les patients ont abandonné car ils étaient guéris avant la fin du traitement, ou au contraire s'ils ont arrêté avant la fin à cause des contraintes du traitement, ou pire car ils se sentaient plus mal psychologiquement avec la TCC, ou s'ils se sont suicidés.

Dans le suivi à deux ans, il y a eu 25% d'abandons par rapport à l'échantillon d'un an. Cet échantillon réduit pourrait expliquer l'absence de différence significative entre la TCC et la thérapie de soutien à deux ans.

Dans l'essai contrôlé de Sloan, le taux d'abandons était plus faible : 9%. Sloan suggère que le faible taux d'abandons serait dû à la stratégie de rétention des patients (non développée dans l'article), mais on peut aussi penser que la durée plus courte du traitement pouvait être un avantage. Dans les autres études, le nombre de séances hebdomadaires variait de 9 à 14, alors que dans l'étude de Sloan, la thérapie d'exposition par écrit comportait 5 séances.

Le taux d'abandons était aussi faible dans l'essai d'Ehlers : 5,9%.

6. Comparaison de la TCC individuelle et de la TCC de groupe

Concernant l'amélioration clinique des symptômes d'ESPT, les deux thérapies sont efficaces, mais la TCC de groupe ne semble pas être efficace pour traiter l'anxiété et la dépression, alors que la TCC individuelle l'est.

Pour l'accessibilité au traitement, la TCC individuelle est plus coûteuse en thérapeutes formés à cette technique, et donc plus difficile d'accès pour les patients s'il y a peu de thérapeutes. La TCC de groupe présente l'avantage de pouvoir traiter un plus grand nombre de patients ayant un ESPT, même s'il n'y a qu'un petit nombre de thérapeutes disponibles.

Cependant, il faut adapter la thérapie individuelle pour en faire une thérapie de groupe. On ne peut pas simplement faire un traitement individuel dans un contexte de groupe, étant donné le potentiel de volatilité émotionnelle importante entre les membres du groupe. A partir du protocole de la TCC individuelle de Blanchard, des modifications ont été faites pour améliorer la cohésion de groupe, des adaptations sur les interventions basées sur l'exposition étaient nécessaires afin que l'exposition à la description des traumatismes des autres n'aggrave pas les symptômes du patient.

Un autre avantage de la TCC de groupe est qu'elle peut aider à construire des réseaux de soutien social et peut faciliter l'observance du traitement. Notamment pour les devoirs d'exposition. D'après les auteurs, les patients qui étaient initialement réticents à commencer l'exposition ont souvent reçu les encouragements des autres

membres du groupe, ce qui semblait être un puissant élément motivant. Le protocole utilisait un modèle progressif d'exposition, demandant aux patients de commencer par un élément qui était anxiogène, mais gérable, et de travailler leur hiérarchisation les semaines suivantes.

Afin de déterminer clairement l'efficacité de l'une par rapport à l'autre, il faudrait une étude comparant la TCC individuelle versus la TCC groupe.

7. Limites des études

Les populations de nos études ne sont pas comparables.

D'abord par le recrutement : certains patients ont été recrutés lors d'une prise en charge spécialisée (clinique de la douleur, kinésithérapeute,...), alors que d'autres ont été recrutés par annonces. Leur prise en charge initiale a certainement été différente. De plus, les auteurs ne précisent pas forcément si les patients ont eu des blessures physiques ou s'ils étaient indemnes. Les blessés auront eu une prise en charge hospitalière et peut-être auront-ils eu une séance de debriefeing ou de defusing. Par conséquent, ces résultats sont-ils applicables à une population en ambulatoire ? La population de Beck, elle, souffre toujours de blessure physique pour la plus grande majorité, et beaucoup de patients ont une procédure de litige en cours.

Les populations diffèrent aussi sur l'ESPT. Blanchard et Maercker font la distinction entre les ESPT complets et les ESPT partiels, alors que les autres auteurs ne précisent pas. Nous pouvons penser que seuls les patients répondant à tous les critères du DSM IV ont été inclus. Or les patients qui ont subi un événement traumatique, même s'ils ne répondent pas parfaitement à tous les critères, peuvent ressentir une souffrance psychologique avec un retentissement sur leur vie personnelle et professionnelle. Il nous paraît primordial de reconnaître leur souffrance et de la prendre en charge. La définition de l'ESPT partiel, qu'elle soit selon les critères de Blanchard, ou de Breslau, est donc importante.

Les essais inclus sont tous de petite taille : en ITT, l'échantillon varie de 44 patients inclus chez Beck, à 98 patients chez Blanchard. Et le suivi est très court : de 3 mois pour la majorité des études à 2 ans pour celle de Blanchard. Tous les auteurs

s'accordent à dire que des essais à plus grande échelle et sur une période plus longue sont nécessaires. Plus l'échantillon est grand, meilleure est la puissance de l'étude.

En comparant les études, il faut tenir compte du seuil pour définir une efficacité significative des traitements. Il est d'usage de dire qu'une différence est statistiquement significative pour une valeur de p < 0,05. Blanchard considère que le traitement tend à être supérieur à la liste d'attente avec une valeur p = 0,052. Cette notion de « presque significatif » ne permet pas de conclure à une efficacité supérieure.

Les traitements ont été comparés à une liste d'attente ou à un contact minimum, et ont été significativement plus efficaces. La taille d'effet d'un traitement est plus importante lorsqu'il est comparé à un témoin inactif, que lorsqu'il est comparé à un autre traitement efficace. Des études supplémentaires devraient comparer les thérapies entre elles afin de déterminer leur efficacité les unes par rapport aux autres.

Les études s'intéressent aux victimes d'AVP, mais pas aux témoins d'AVP. Pourtant dans la définition de l'ESPT du DSM IV, le sujet peut être exposé ou simple témoin de l'événement traumatique. En ville, le médecin généraliste est aussi amené à rencontrer et prendre en charge des patients simples témoins d'un accident mais qui ont développé un ESPT. Les études sur le sujet manquent.

Concernant le risque de biais des études, le biais de sélection est élevé car dans toutes les études, sauf celle d'Ehlers, aucune description n'est faite sur la méthode de randomisation et le secret d'allocation. Le biais de détection est à faible risque puisque les évaluations du critère principal sont en aveugle. Les résultats ne sont pas donnés en intention de traiter, les abandons n'ont pas été décrits, à part chez Sloan. Le biais d'attrition est donc élevé.

C. <u>Etudes portant sur la prise en charge de l'ESPT non spécifique à l'AVP</u>

Comme pour la revue systématique de la partie précédente, nous ne nous intéresserons ici qu'aux études publiées depuis 2000. A noter que les méta-analyses publiées à partir des années 2000 tiennent compte d'études réalisées avant cette date.

Il ne s'agit pas ici d'une revue systématique de la littérature, nous ne pouvons pas passer en revue toutes les études sur le sujet.

1. Etudes portant sur l'EMDR dans l'ESPT secondaire à un traumatisme quelconque

Un des premiers essais contrôlés randomisés sur l'efficacité de l'EMDR a été publié par Shapiro en 1989 (32). C'est une des études de référence, mais l'étude était entachée par le fait que l'auteur est la créatrice de l'approche EMDR. De plus, certains avaient relevé le manque de mesures standardisées.

Comme nous l'avons dit précédemment, les premières études concernaient majoritairement des anciens combattants. Par la suite, la première recherche civile a été menée aux USA par Wilson en 1995 avec un suivi de 15 mois (33). Après trois séances de 90 minutes d'EMDR, 84% des patients souffrant d'un ESPT, secondaire à un traumatisme unique, se sont améliorés.

De nombreux essais contrôlés portant sur des civils ont comparé l'efficacité de l'EMDR aux autres techniques ou à des groupes témoins (liste d'attente, placebo, etc.). La plupart des études a montré une efficacité de l'EMDR.

a. <u>Efficacité de l'EMDR :</u>

Les évaluations les plus récentes effectuées par la Société Internationale d'Etudes sur le Stress Traumatique (Foa, et al., 2009) (34) et par le ministère américain des Anciens Combattants et du Département de la Défense (2010) ont désigné l'EMDR

comme un traitement de niveau "A" : « forte recommandation de prescrire l'EMDR pour le bénéfice des patients ».

L'étude de Maxfield (35) est une méta-analyse (12 études contrôlées, avec 492 sujets) qui visait à déterminer si les différences de résultats étaient liées à des différences méthodologiques. Il avait identifié les points forts et les faiblesses méthodologiques de chacune, en utilisant le Gold Standard.

Les résultats avaient montré une relation significative entre les scores sur l'échelle du Gold Standard et l'effet du traitement. Une méthodologie rigoureuse était corrélée avec une taille d'effet du traitement plus importante. Les études avec une sérieuse méthodologie avaient montré que l'EMDR était efficace, et était plus efficace que les conditions de contrôle.

Neuf études sur douze étaient au-dessus de l'échelle moyenne du Gold Standard et elles avaient toutes montré l'efficacité de l'EMDR: les tailles d'effet pré et post EMDR variaient de 0,67 à 2,22, avec une moyenne de 1,57, et les conditions de contrôle avaient une moyenne pré et post traitement de 0,70. Six des neuf études avaient trouvé une diminution de diagnostic d'ESPT après le traitement EMDR allant de 61% à 90%.

Trois études étaient en dessous du score moyen du Gold Standard et avaient trouvé que l'EMDR n'était pas efficace : la taille d'effet pré-post EMDR avait une moyenne de 0,21, et les conditions de contrôle une moyenne de 0,27. Une seule de ces études avait calculé la diminution de diagnostic d'ESPT dans le groupe EMDR, et avait trouvé que seulement 36% des patients n'avaient plus les critères ESPT.

L'étude de Davidson et Parker (2001) (36) est une méta-analyse de trente-quatre études.

Il ressortait que l'EMDR était plus efficace que l'absence de traitement et que les thérapies qui n'avaient pas recours à l'exposition, et l'EMDR ne semblait pas plus efficace que d'autres techniques d'exposition.

La méta-analyse de Bisson (37) dans le British Journal of Psychiatry 2007, comparait l'efficacité des traitements psychologiques sur l'ESPT résultant de divers traumatismes (AVP, vétérans du Viêt-Nam, agressions physiques). Le critère principal de jugement était la diminution des symptômes (échelle CAPS), les critères

secondaires étaient l'anxiété et la dépression. Trente-huit essais contrôlés randomisés avaient été inclus, parmi lesquels douze études portant sur l'EMDR.

Dans la méta-analyse Cochrane 2007 (38), Bisson n'avait pris que trente-trois essais contrôlés randomisés, mais on y retrouvait les douze études portant sur l'EMDR.

EMDR versus liste d'attente :

Les études de Power et al. (2002) (39) et Högberg et al. (2007) (40) illustraient l'efficacité de l'EMDR dans le traitement de l'ESPT, en comparaison avec une absence de traitement.

D'après la méta-analyse de Bisson (37), l'efficacité de l'EMDR était significativement supérieure à celle du groupe témoin liste d'attente pour la diminution des symptômes (différence moyenne standardisée de -1,51 avec un intervalle de confiance IC95% = [-1,87 à -1,15]).

Pour les critères secondaires, l'efficacité de l'EMDR était supérieure pour la dépression (différence moyenne de -1.48, IC95% = [-1.84 à -1.12]), pour l'anxiété (différence moyenne de -1.10, IC95% = [-1.45 à -0.76]); mais il n'y avait pas de différence significative pour le nombre d'abandons du traitement (OR= 1.33, IC95% = [0.64 à 2.74]).

EMDR versus gestion du stress :

Toujours selon Bisson, il n'y avait pas de différence statistiquement significative pour la diminution des symptômes (selon échelle CAPS) entre les deux méthodes en post traitement immédiat : différence moyenne de -0,35, avec IC95% = [-0,90 à +0,19].

Par contre, au suivi de deux à cinq mois après le traitement, l'EMDR était supérieure : différence moyenne de -0,59, avec IC95% = [-1,08 à -0,09].

Cependant l'EMDR était supérieure à la gestion de stress pour les critères secondaires : dépression (différence moyenne de -0.67, IC95% = [-1.14 à -0.20]), et pour l'anxiété (différence moyenne de -0.75, IC95% = [-1.36 à -0.13]). En revanche, il n'y avait pas de différence significative pour le nombre d'abandons : RR= 1.03, IC95% = [0.37 à 2.88]).

EMDR versus TCC:

Selon l'étude de Bisson (37), l'EMDR était aussi efficace que la TCC, il n'y avait pas de différence statistiquement significative pour la gravité des symptômes cliniques. (différence moyenne de 0,02 et IC95% = [-0,5 à +0,55].

De même pour les critères secondaires : dépression (différence moyenne de -0.32, IC95% = [-0.90 à +0.26]), anxiété (différence moyenne de -0.08, IC95% = [-0.42 à +0.26]) et abandons du traitement (RR= 0.83, IC95% = [0.55 à 1.26]), il n'y avait pas de différence significative entre les deux traitements.

Les méta-analyses de Bradley et al. (2005) (41) et de Seidler et al. (2006) (42) avaient également suggéré que l'EMDR et la TCC avaient des effets équivalents dans la réduction des symptômes, à la fois en post-traitement et au suivi.

EMDR versus thérapie d'exposition prolongée :

L'étude d'Ironson (2002) (43) avait comparé dix patients sous EMDR et douze patients sous exposition prolongée. Il s'agissait principalement de victimes de viols et d'actes criminels.

L'EMDR et l'exposition prolongée étaient efficaces tous les deux sur la diminution des symptômes ESPT et des symptômes dépressifs, avec un maintien à trois mois. Mais l'étude avait montré une supériorité de l'EMDR : 70% des participants EMDR avaient obtenu une réduction de 70 % des symptômes ESPT après trois sessions actives, et seulement 16,6% des patients sous exposition prolongée.

La thérapie EMDR semblait être mieux tolérée car le taux d'abandon était de zéro pour le groupe EMDR et de 30% pour l'exposition prolongée.

L'étude de Lee et al. (2002) (44) est un essai randomisé portant sur vingt-quatre civils. Il ressortait que l'EMDR et la thérapie d'inoculation au stress associée à l'exposition prolongée étaient efficaces. A trois mois de suivi, 83% des sujets EMDR et 75% des sujets inoculation au stress ne répondaient plus aux critères ESPT. A trois mois, l'EMDR était significativement supérieure à la thérapie d'inoculation au stress associée à l'exposition prolongée pour les symptômes intrusifs de l'ESPT. De plus, l'EMDR nécessitait moins de tâches à réaliser à la maison (trois heures) contre vingt-huit heures pour l'exposition prolongée.

Cependant, en post traitement, il n'y avait aucune différence significative entre les deux groupes.

L'étude de Rothbaum 2005 (45) confirmait ces résultats : l'EMDR semblait aussi efficace que la thérapie d'exposition prolongée, alors qu'il n'y avait pas de devoir à la maison, et moins d'exposition dans la condition EMDR.

D'après toutes ces études, l'EMDR est aussi efficace que la TCC et ses variantes. Cependant il existe une exception : l'étude de Taylor en 2003. (46)

Son étude portait sur soixante sujets souffrant d'ESPT (agressions sexuelles et accidents de circulation principalement). Il comparait huit séances d'EMDR (n=19) avec huit séances de TCC (n=22), et avec huit séances de relaxation (n=19). La TCC se composait de quatre sessions d'exposition imaginaire et quatre sessions d'exposition in vivo, avec une heure de devoirs tous les jours, pour un total d'environ 50 heures au cours du traitement. L'EMDR utilisait des séances de thérapie standard et pas de devoirs. Le critère principal était la sévérité des symptômes (CAPS) pour les critères de reviviscence, d'évitement, et d'hypervigilance.

L'étude s'intéressait surtout aux sujets ayant terminé le suivi, donc ces résultats n'étaient pas en ITT.

Pour les symptômes de reviviscence, la thérapie d'exposition était significativement plus efficace que l'EMDR (p < 0.02), et que la relaxation.

De même, pour les symptômes d'évitement, la thérapie d'exposition était significativement plus efficace que l'EMDR (p < 0,05), et que la relaxation.

Concernant le nombre de sujets ne répondant plus aux critères ESPT en fin de traitement, la thérapie d'exposition n'était pas supérieure à l'EMDR (p > 0,05).

EMDR versus placebo et ISRS:

L'étude de Van der Kolk (47) est un essai randomisé, en double aveugle, portant sur 88 sujets adultes ayant un ESPT secondaire à divers traumatismes (abus sexuels, accident, agressions physiques, victime de guerre). L'objectif était de déterminer l'efficacité d'un ISRS : la fluoxétine, versus l'EMDR, et versus un placebo. La durée de traitement était de huit semaines. La dose de départ était de 10 mg / jour de

fluoxétine (ou de placebo). La dose avait été augmentée de 10 mg par semaine pour un maximum de 60 mg / jour, ou avait été augmentée jusqu'à ce que les symptômes de rémission aient été obtenus.

Le critère principal de jugement était le score CAPS.

✓ EMDR versus placebo en post traitement :

Pour l'analyse en intention de traiter, il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes pour le score CAPS : la moyenne CAPS était de 32,55 pour EMDR et 43,55 pour le placebo, p = 0,07.

En s'intéressant aux sujets qui avaient terminé le traitement, l'EMDR était significativement plus efficace que le placebo pour la diminution des symptômes : CAPS moyen de 28,37 versus 39,81, avec p = 0,03.

✓ EMDR versus fluoxétine en post traitement :

En ITT : il n'y avait pas de différence significative pour le CAPS : moyenne de 32.55 versus 42.67, p = 0.13.

Pour les sujets finissant le traitement, la différence n'était pas non plus significative : 28,37 versus 38,69, p = 0,27.

✓ EMDR versus fluoxétine à six mois de suivi :

La thérapie EMDR était significativement supérieure à la fluoxétine.

En intention de suivi :

- CAPS moyen : 25,79 versus 42,12, p = 0,005.
- sujets devenus asymptomatiques : 58% versus 0%, p < 0,001.
- sujets ne répondant plus aux critères ESPT : 88% versus 73%, p = 0,20.

Les patients continuaient de s'améliorer quand ils avaient reçu les séances d'EMDR puisqu'en post traitement il y avait 88% de sujets EMDR qui n'avaient plus d'ESPT, et ils étaient 91% à ne plus avoir d'ESPT à six mois. Alors que pour les ISRS, ils étaient 81% à ne plus être diagnostiqués ESPT, et à six mois ils n'étaient plus que 72%.

L'effet de l'EMDR durait avec le temps.

L'étude s'intéressait également à l'impact de l'âge de survenue du traumatisme : quelle était l'efficacité du traitement sur un traumatisme survenu pendant l'enfance, et à l'âge adulte ?

Sous EMDR, les patients ayant eu le traumatisme au cours de l'âge adulte étaient plus susceptibles de devenir asymptomatiques que les patients ayant eu le traumatisme pendant l'enfance.

A six mois de suivi, 75% des sujets ayant le traumatisme à l'âge adulte étaient asymptomatiques avec l'EMDR, alors que seulement 33,3% des sujets ayant eu le traumatisme pendant l'enfance devenaient asymptomatiques.

b. Effet des mouvements oculaires :

Plusieurs études ont été réalisées pour comparer l'EMDR avec mouvements oculaires et l'EMDR sans mouvements oculaires. Ce domaine reste encore l'objet de controverses.

D'après la méta-analyse de Davidson (2001) (36) portant sur la contribution des mouvements oculaires à l'efficacité du traitement : les mouvements oculaires n'étaient pas nécessaires.

Salkovskis (2002) (48) avait également rapporté que les mouvements oculaires n'étaient pas pertinents et que l'efficacité de la procédure était uniquement due à ses propriétés similaires aux thérapies cognitivo-comportementales, comme l'exposition.

Cependant la Société Internationale d'Etudes sur le Stress post Traumatique (ISTSS) avec l'étude de Chemtob et al (49), en 2000, avait déclaré à propos de cette métaanalyse : «Dans l'ensemble, les études examinées ici offrent peu de soutien à l'hypothèse que les mouvements oculaires sont essentiels pour les effets de EMDR. Cependant, une conclusion définitive sur cette question est exclue en raison des limites méthodologiques des différentes études. . . » (puissance limitée en raison de petits échantillons, nombre de séances EMDR, ...).

D'autres études rapportaient un intérêt des mouvements oculaires :

L'étude de Jeffries (50) affirmait que les mouvements oculaires constituaient un composant essentiel de la thérapie, et qu'ils étaient efficaces pour diminuer la détresse.

Dans les études de Van den Hout (51) et de Barrowcliff (52), les mouvements oculaires induisaient une diminution de l'émotivité et de la vivacité des souvenirs traumatiques.

c. Effet de la stimulation alternée :

Il existe différents types de stimulation sensorielle : visuelle, auditive, ou tactile. La stimulation peut être en continu ou en intermittence, simultanée des deux côtés ou en alternance à droite et à gauche.

La méthode décrite par Shapiro est une stimulation visuelle, alternée.

Servan-Schreiber (53) a étudié l'efficacité des différentes formes de stimulation.

Vingt et un patients ont reçu trois séances d'EMDR avec différents types de stimulations auditive et tactile : soit intermittente avec alternance droite-gauche, soit intermittente simultanée des deux côtés, et soit une stimulation continue simultanée des deux côtés. Il apparaissait que toutes ces formes de stimulations étaient efficaces. Mais la stimulation en alternance semblait plus efficace que la stimulation continue ou la stimulation intermittente simultanée.

En conclusion, il ressort de l'analyse de la littérature que l'EMDR est plus efficace que l'absence de traitement actif (liste d'attente, placebo), est aussi efficace que la TCC et ses variantes (exposition prolongée,...), à une exception près, et est aussi efficace (voire plus efficace à 6 mois de suivi) que les ISRS.

Certains éléments méthodologiques doivent être considérés afin de nuancer les conclusions générées par ces études : la taille de l'échantillon varie entre les études entraînant un retentissement sur la puissance statistique, les seuils pour considérer une efficacité significative sont différents selon les études : certains auteurs ont déterminé un pourcentage arbitraire de diminution des symptômes en post traitement, d'autres ont choisi une réduction de deux écarts types par rapport au pré traitement, et d'autres se sont référés au fait que les patients n'avaient plus les

critères ESPT en fin de traitement. Des critères stricts donnent l'impression d'une amélioration limitée, alors que des critères moins sévères laissent transparaître une amélioration considérable.

2. Etudes portant sur le traitement psychologique

Deux revues systématiques ont été réalisées sur le traitement psychologique de l'ESPT, toutes deux en 2007. D'une part, la revue Cochrane (38) où trente-trois essais cliniques contrôlés randomisés ont été analysés, et d'autre part, la méta-analyse de Bisson publiée dans le British Journal of Psychiatry (37) qui reprend les trente-trois essais de la Cochrane plus cinq autres essais.

Nous analyserons donc la méta-analyse du British Journal.

Sur les trente-huit essais randomisés inclus : vingt-cinq portaient sur la TCC axée sur le trauma versus liste d'attente ou une autre thérapie, douze essais sur l'EMDR versus liste d'attente ou autre thérapie, quatre sur la TCC de groupe versus liste d'attente, sept sur la gestion du stress, et enfin six sur les autres thérapies (hypnothérapie, thérapie de soutien). L'événement traumatique était variable : AVP, agressions, vétérans du Viêt-Nam, etc. Le critère de jugement principal était la gravité des symptômes.

De cette analyse, il ressortait que :

TCC axée sur le trauma versus liste d'attente :

La TCC axée sur le trauma était significativement supérieure à la liste d'attente pour la diminution des symptômes avec une différence moyenne standardisée de -1,40, IC95% = [-1,89 à -0,91].

La TCC était significativement plus efficace pour réduire l'anxiété : différence moyenne standardisée de -0,99, IC95% = [-1,2 à -0,78].

La TCC était significativement plus efficace pour réduire la dépression : différence moyenne de -1,26, IC95% = [-1,69 à -0,82].

Mais il y avait plus d'abandons dans le groupe TCC : RR = 1,42, IC95% = [1,05 à 1,94].

TCC axée sur le trauma versus gestion du stress :

Il n'y avait pas de différence significative pour la diminution des symptômes : différence moyenne standardisée de -0,27, IC95% = [-0,71 à +0,16].

TCC axée sur le trauma versus autres thérapies :

La TCC axée sur le trauma était significativement supérieure pour la diminution des symptômes avec une différence moyenne standardisée de -0,81, IC95% = [-1,19 à -0,42].

TCC axée sur le trauma versus EMDR :

Comme nous l'avons vu dans la partie sur EMDR, il n'y avait pas de différence significative pour la diminution des symptômes avec une différence moyenne standardisée de 0,02, IC95% = [-0,5 à +0,55].

De même, les deux traitements étaient équivalents pour la dépression (différence moyenne de -0.32, IC95% = [-0.9 à +0.26] et l'anxiété (différence moyenne de -0.14, IC95% = [-0.48 à +0.20]).

TCC de groupe versus liste d'attente :

La différence moyenne était de -0,72, IC95% = [-1,14 à -0,31].

TCC de groupe axée sur le trauma versus TCC de groupe non axée sur le trauma :

La différence n'était pas significative : -0.12, IC95% = [-0.43 à +0.1].

Gestion du stress versus liste d'attente :

La technique de gestion du stress était significativement supérieure pour la diminution des symptômes : différence moyenne de -1,14, IC95% = [-1,62 à -0,67].

Les résultats portant sur les autres thérapies (hypnose, thérapie de soutien) seront développés dans la partie hypnose.

Le traitement psychologique est donc efficace pour réduire les symptômes d'ESPT, en particulier la TCC axée sur le trauma et l'EMDR. Cependant, les études étaient de qualité différente, avec des populations hétérogènes pas forcément comparables, et des échantillons de petite taille. La tolérance des traitements n'a pas été rapportée et

certains patients ont pu abandonner le traitement parce que c'était trop difficile de raconter en détails le traumatisme, ou bien parce que la thérapie demandait trop de temps.

Par ailleurs, il est légitime de se demander comment choisir entre la TCC, qui est un traitement empirique validé depuis des années, et l'EMDR, traitement prometteur mais encore controversé. Le choix doit tenir compte du patient et de ses préférences, et aussi de l'accessibilité à la thérapie : il n'existe pas de praticiens EMDR dans toutes les régions de France.

L'EMDR révèle certains avantages attrayants : la durée du traitement, et le fait qu'il y ait moins de confrontations avec l'événement traumatique. En effet, l'EMDR s'étend habituellement sur moins de cinq séances, alors qu'il faut compter entre douze et quinze séances de TCC. L'EMDR ne nécessite pas un travail thérapeutique en dehors du cadre des séances, mais la TCC l'exige (exercices d'exposition in vivo, devoirs à la maison). Lors de la séance EMDR, le patient est moins confronté, et de façon moins prolongée, aux souvenirs de traumatisme, alors que dans la TCC l'exposition est aussi bien en imagination que in vivo.

3. Etudes portant sur le traitement médicamenteux

Il existe de plus en plus de preuves (Yehuda 1995 (54); Charney 1993 (55)) pour affirmer que l'état de stress post traumatique fait intervenir des dérèglements spécifiques des systèmes de neurotransmetteurs (les systèmes de sérotonine, noradrénaline, et dopamine) et des systèmes neuroendocriniens (comprenant l'axe hypothalamo-hypophysaire et surrénalien), ainsi que des anomalies structurelles et fonctionnelles cérébrales. Ce dysfonctionnement psychobiologique offre ainsi une justification à l'utilisation des traitements médicamenteux.

Parmi les traitements médicamenteux, il ressort que les ISRS sont le traitement de premier choix, et les études concernent principalement la fluoxétine (exemple : Prozac®), la paroxétine (exemple : Deroxat®) et la sertraline (exemple : Zoloft®).

La venlafaxine est un inhibiteur de recapture de la sérotonine et noradrénaline.

Nous nous intéresserons également aux autres classes médicamenteuses.

a. <u>Les antidépresseurs : antidépresseurs tricycliques, ISRS et</u> IRSNa

Les antidépresseurs tricycliques et les Inhibiteurs de la Mono Amine Oxydase (IMAO) :

Ils ont été les premiers antidépresseurs utilisés pour le traitement de l'ESPT (56), (57). Leur efficacité dans les troubles paniques et la dépression avait laissé entendre qu'ils seraient utiles dans l'ESPT. Les essais cliniques portaient sur de petits échantillons. Le résultat global était modeste pour les tricycliques et ils n'étaient pas efficaces pour soulager les symptômes d'évitement et d'émoussement. Les IMAO étaient plus efficaces que les tricycliques, mais leur principal effet secondaire était le risque de crise hypertensive. Ces antidépresseurs ne sont plus couramment utilisés en raison de leurs effets secondaires et de la toxicité potentielle par rapport à ceux des ISRS et les antidépresseurs atypiques.

La fluoxétine.

Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, l'étude de Van der Kolk (47) comparait la fluoxétine avec l'EMDR et avec un placebo. Le critère principal de jugement était le score CAPS.

Fluoxétine versus EMDR

Pour rappel, il n'y avait pas de différence significative entre les deux traitements pour le score CAPS en fin de traitement (p = 0,13). Mais à six mois de suivi, la thérapie EMDR était supérieure aux ISRS (p = 0,005).

Fluoxétine versus placebo

Toujours selon Van der Kolk, il n'y avait pas de différence significative entre la fluoxétine et le placebo en fin de traitement, non pas parce que la fluoxétine était inefficace, mais parce que la réponse des patients au placebo était importante.

Le score CAPS moyen était de 42,67 pour le groupe fluoxétine, et de 43,55 pour le placebo, avec p = 0,61.

En fin de traitement, 81% des sujets traités par fluoxétine ne répondaient plus aux critères diagnostiques ESPT, contre 65% des sujets ayant reçu le placebo (p = 0.21).

L'effet de la fluoxétine ne durait pas dans le temps (dans cette étude) et elle perdait de ses gains puisqu' à six mois de suivi les patients n'étaient plus que 72% à ne plus répondre aux critères diagnostiques ESPT, et aucun d'eux n'était resté asymptomatique (contre 15% d'asymptomatiques en fin de traitement).

L'étude de Martenyi (58) était un essai contrôlé randomisé où les patients recevaient au hasard 20 à 80 mg de fluoxétine par jour (n = 226) ou un placebo (n = 75) pendant douze semaines. La fluoxétine était associée à une amélioration significativement supérieure au placebo pour le score CAPS, ainsi que pour les symptômes d'intrusion et d'hyperexcitation (p < 0.05).

La fluoxétine avait aussi été évaluée dans la prévention des rechutes à six mois (59): les patients qui avaient répondu à la fluoxétine avaient été de nouveau randomisés et avaient reçu soit la fluoxétine soit le placebo pendant vingt-quatre semaines. Les patients du groupe fluoxétine / fluoxétine étaient moins susceptibles de rechuter que les patients du groupe fluoxétine / placebo (p = 0.027).

> La paroxétine.

Paroxetine versus placebo

L'étude de Marshall (60) était un essai randomisé où 183 sujets avaient reçu 20mg/jour de paroxétine, 182 sujets avaient reçu 40mg/jour de paroxétine et enfin 186 sujets avaient reçu un placebo, pendant douze semaines. Le critère principal de jugement était le score CAPS. L'événement traumatique pouvait être un accident, une agression physique ou sexuelle.

C'est une des seules études qui a étudié l'efficacité des ISRS sur chacun des trois groupes de symptômes (reviviscence, évitement et hyper-vigilance).

Dans les deux groupes paroxétine, il y avait une amélioration significative du CAPS par rapport au placebo.

En post traitement, le CAPS moyen du groupe 20mg de paroxétine était significativement plus faible (35,7) que celui du groupe placebo (49,1) avec p < 0,001.

Il en était de même pour le CAPS du groupe 40mg (36,7) comparé avec le placebo (p < 0,001).

La paroxétine était significativement plus efficace que le placebo sur les trois groupes de symptômes (p < 0,001).

Le nombre de sujets ayant abandonné à cause des effets secondaires du traitement n'était pas significativement différent entre les groupes. Les deux doses de paroxétine étaient bien tolérées.

Les auteurs concluent qu'il n'y a pas de relation entre la dose de paroxétine et l'efficacité, et qu'il faut ajuster la dose sur la base de la réponse du patient et de sa tolérance, mais nous n'avons aucune donnée chiffrée pour comparer 20 et 40mg.

L'étude de Tucker (61) confirmait aussi ces résultats. Il s'agissait d'un essai randomisé comparant l'efficacité de la paroxétine (n=151) à une dose de 20 à 50 mg/jour, au groupe placebo (n=156) pendant douze semaines. L'amélioration du score CAPS était significativement plus importante dans le groupe paroxétine (p < 0,05).

Paroxétine versus TCC

Nous n'avons pas réussi à obtenir les essais de Frommberger et al. (2004) et de Polak et al. : seul le protocole de l'étude était accessible, mais aucun résultat.

La sertraline.

Sertraline versus placebo

Brady et ses associés (62) ont étudié l'efficacité de la sertraline sur la sévérité des symptômes (échelle CAPS). Parmi les 187 patients randomisés, 94 avaient reçu entre 50 et 200mg par jour de sertraline, et 93 avaient reçu le placebo, pendant douze semaines.

Il y avait une amélioration significativement plus importante dans le groupe sertraline avec une diminution du score CAPS de 33 points, contre 23,2 dans le groupe placebo (p = 0,02).

A la fin du traitement, la sertraline avait permis d'obtenir un taux de réponse de 53% par rapport à 32 % pour le placebo (p = 0.008) (la réponse au traitement était définie par une réduction du score CAPS d'au moins 30%).

La sertraline était significativement plus efficace que le placebo pour les groupes de symptômes d'évitement (p = 0.02) et pour l'hypervigilance (p = 0.03), mais pas pour la reviviscence (p = 0.14).

Dans l'étude de Davidson et al. (63), 100 patients recevaient 50 à 200mg de sertraline, et 108 patients le placebo, pendant douze semaines. Il en ressortait également que la sertraline était significativement plus efficace que le placebo sur la réduction des symptômes CAPS (p = 0.003). A la fin de l'étude, le taux de réponse était de 60% pour la sertraline et de 38% pour le placebo (p = 0.004).

D'après Londborg (64), la sertraline était également efficace chez la plupart des patients atteints d'ESPT.

128 patients avaient été assignés soit au placebo, soit à la sertraline, pendant douze semaines, puis le traitement s'était poursuivi pendant vingt-quatre semaines.

Parmi les répondants à l'issue des douze semaines, 92% avaient maintenu leur réponse au cours des vingt-quatre semaines de poursuite du traitement. Et 54% des non répondants au traitement à l'issue des douze semaines étaient devenus répondants au cours du traitement d'entretien.

20% à 25 % de l'amélioration du score CAPS s'était produite pendant la phase de continuation du traitement.

La venlafaxine (Effexor®).

L'essai clinique de Davidson (65) comparait l'efficacité de la venlafaxine à libération prolongée (37,5 à 300 mg jour) avec la sertraline (25-200 mg par jour) et avec un placebo, chez 538 patients, pendant douze semaines. Le critère de jugement principal était la variation du score CAPS entre le début et la fin du traitement.

Les variations moyennes du CAPS étaient de -41.8 pour la venlafaxine, de -33.9 pour le placebo, et de -39.4 pour la sertraline. La venlafaxine était plus efficace que le placebo (p < 0.05).

A douze semaines, le taux de rémission était de 30,2% pour la venlafaxine, 24,3% pour la sertraline et pour le placebo 19,6%. La venlafaxine était plus efficace que le placebo (p < 0,05).

Ces résultats suggéraient que la venlafaxine était efficace dans le traitement de l'ESPT. Mais il n'y avait pas de comparaison venlafaxine et sertraline.

b. Analyse Cochrane

Il s'agit d'une méta-analyse de trente-cinq essais contrôlés randomisés, incluant 4597 patients. (66)

Les critères de jugements principaux étaient le score CAPS et la réponse au traitement. Les critères secondaires étaient la dépression, l'anxiété et l'auto-évaluation des symptômes de gravité par l'échelle IES. Trente et un essais comparaient un médicament (soit ISRS-IRSNa, soit un IMAO, soit un antidépresseur tricyclique, soit un antipsychotique) contre un placebo, et quatre études comparaient versus un autre médicament.

Cette méta-analyse permettait de conclure que les traitements médicamenteux (toutes classes confondues) étaient significativement plus efficaces que le placebo : pour le score CAPS, il y avait une différence moyenne pondérée de -5,76, IC95% = [-8,16 à -3,36].

Concernant la classe des ISRS versus le placebo, la différence entre les scores CAPS était significative, avec une différence moyenne de -5,95, IC95% = [-8,9 à -3]. L'efficacité a été démontrée significativement pour la paroxétine (différence moyenne de -10.49, IC 95% = [-13.87 à -7.11]) et dans une moindre mesure pour la sertraline (différence moyenne de -3.78, IC95% = [-6.9 à -0.65]), mais pas pour le citalopram (différence moyenne de -13.41, IC95% = [-35 à 8.18]), ni pour la fluoxétine (-0.9, IC95% = [-12.31 à 10.51]). D'après les auteurs, le fait de ne pas détecter l'effet du traitement par le citalopram ou la fluoxétine était sans doute dû à de petits échantillons, et donc une faible puissance. La paroxétine était plus efficace que la sertraline avec p < 0,01.

Il n'y a pas eu de preuve significative pour l'efficacité de l'antipsychotique rispéridone dans la réduction des symptômes (différence moyenne de -11, IC 95% = [-30,55 à 8,55]). Ce fut également le cas avec l'unique essai sur la venlafaxine (différence moyenne de -4.8, IC 95% = [-11.73 à 2.13].

Concernant l'étude comparant la venlafaxine et la sertraline, il n'y avait pas de différence significative pour la réduction des symptômes : différence moyenne standardisée de -0.01, IC 95% = [-0.22 à 0.20].

Pour le critère taux de réponse au traitement (définie par une réduction de plus de 30%), les patients sous médicaments étaient plus répondeurs que ceux sous placebo avec un risque relatif RR = 1.49, IC 95% = [1.28 à 1.73]. La réponse aux médicaments avait eu lieu chez 59.1% des sujets, tandis que la réponse au placebo avait été observée chez 38.5% des sujets.

La paroxétine (RR 1.62, IC 95% = [1.38 à 1.9]) et la sertraline (RR 1.71, IC 95% = [1.22 à 2.4]) ont démontré leur efficacité sur le taux de réponse au traitement, mais ce ne fut pas le cas pour la fluoxétine, l'antidépresseur tricyclique amitriptyline, l'antipsychotique olanzapine.

Pour les comorbidités, les médicaments ont démontré une plus grande efficacité que le placebo pour soulager les symptômes de la dépression (différence moyenne de -0,34, IC 95% = [-0,57 à -0,10], mais pas pour soulager l'anxiété (différence de -2,17, IC 95% = [-7,22 à 2,88]).

c. <u>Consensus d'experts (Ballenger 2000; Ballenger 2004) :</u> (67), (68)

En raison du risque de rechute après l'arrêt de la pharmacothérapie chez les patients avec un ESPT chronique, un traitement à long terme est souvent nécessaire. Il est recommandé que, pour les patients atteints d'ESPT chronique (selon le DSM IV : durée d'au moins trois mois), le traitement soit poursuivi pendant au moins un an, avec un suivi régulier afin de prévenir les rechutes.

Les ISRS doivent être instaurés à faible dose puis augmentés jusqu'à la dose maximale efficace tolérée. Une première phase de deux ou trois mois de traitement antidépresseur est nécessaire. Si aucune réponse n'est observée après huit semaines de dose maximale, on peut envisager de switcher avec un ISRNA (venlafaxine). Les patients avec des réponses partielles peuvent avoir besoin de plus de temps pour répondre à la première médication. Les patients répondeurs doivent continuer à dose complète pendant douze mois ou plus selon la gravité de leur maladie.

d. <u>Les médicaments non antidépresseurs</u>

Une grande proportion de patients reste symptomatique sous ISRS. D'autres agents pharmacologiques ont été étudiés, en se basant sur l'étude des dysfonctionnements biologiques sous-jacents de l'ESPT.

Les antipsychotiques : (rispéridone, olanzapine : Zyprexa®)

Ils agissent sur les systèmes sérotoninergiques et dopaminergiques.

Actuellement, il n'y a que peu d'essais contrôlés randomisés qui ont été publiés sur les antipsychotiques. Il ressort de la revue systématique de Kerbage (69) que :

En monothérapie, la rispéridone a montré une efficacité supérieure au placebo dans l'étude de Padala (70).

En traitement d'appoint, l'étude d'Hamner (71) n'a révélé aucun avantage significatif de la rispéridone par rapport au placebo.

La méta-analyse de Pae (72) portant sur sept essais randomisés a, quant à elle, montré une amélioration statistiquement significative sur les symptômes intrusifs avec la rispéridone (pour les scores CAPS, il y avait une différence moyenne de -0,45, IC95% = [- 0,75 à -0,14], p = 0,004), mais il n'y avait pas de différence significative pour l'évitement et l'hyperexcitation.

Rothbaum (73) n'a pas trouvé de différences significatives sur l'ESPT entre la rispéridone ou le placebo en traitement d'appoint sur des patients ayant déjà reçu huit semaines de sertraline, mais l'insomnie a été significativement améliorée dans le groupe traité par la rispéridone.

Concernant l'olanzapine, l'essai de Butterfield (74) n'a pas montré de différence significative dans le taux de réponse au traitement entre le placebo et l'olanzapine, alors que Carey (75) a constaté une amélioration significativement supérieure sur les scores CAPS avec l'olanzapine par rapport au placebo (p = 0,018).

Les antipsychotiques peuvent être indiqués comme agents de renforcement dans le traitement de l'ESPT, mais des essais contrôlés à plus grande échelle sont nécessaires.

Les anticonvulsivants :

Selon l'analyse de Kerbage (69), les résultats sur les anticonvulsivants sont contradictoires.

L'acide valproïque, qui améliore les transmissions sérotoninergique et GABAergique n'a montré aucune différence significative avec le placebo sur l'ESPT.

Concernant les antiépileptiques impliqués dans l'inhibition de la neurotransmission glutamatergique (topiramate : Epitomax®, lamotrigine : Lamictal®), certains auteurs (Tucker 2007, Hertzberg 1999) ont démontré une efficacité sur les symptômes intrusifs par rapport au placebo, alors que d'autres ont conclu à l'absence d'effet significatif (Lindley 2007).

A propos de la carbamazépine (Tégrétol®), une étude a suggéré qu'elle pourrait améliorer les symptômes tels que des flashbacks, mais l'échantillon était très petit (n=10).

Les benzodiazépines :

Elles exercent un effet inhibiteur sur l'amygdale qui est impliquée dans le conditionnement de peur et l'hyper vigilance. Ces molécules sont couramment utilisées dans la pratique clinique comme médicaments d'appoint pour cibler les troubles du sommeil et les symptômes d'irritabilité. Cependant, les essais cliniques randomisés pour évaluer leurs effets dans le traitement de l'ESPT sont peu nombreux et selon la méta-analyse d'Ipster et Stein, la preuve de leur efficacité fait défaut. (76)

Les agents interagissant avec des récepteurs glucocorticoïdes :

Des études (77) ont montré que l'administration à dose élevée de glucocorticoïdes modifiait la récupération de la mémoire de l'événement traumatique par un rétrocontrôle positif. Ce qui permet aux individus d'encoder et de consolider plus de souvenirs récents non traumatiques, ce qui entraîne une extinction progressive de la peur.

Les données de l'étude de cas d'Aerni (78) suggèrent que le cortisol à faible dose réduirait la gravité des souvenirs traumatiques en modifiant la récupération des

souvenirs d'aversion une fois l'ESPT établi. Cependant des études randomisées en double aveugle sont indispensables avant de conclure.

Méthylène-dioxy-methamphétamine (MDMA) :

La MDMA (ecstasy) est une amphétamine de substitution utilisée comme complément à la psychothérapie car elle permet l'émergence de cognitions et croyances positives. Son utilisation au cours des séances de psychothérapie a été approuvée par la Food and Drug Administration. L'essai de Mithoefer (79) compare l'efficacité de l'ajout de MDMA au cours de la psychothérapie versus l'ajout d'un placebo, chez les sujets résistants aux traitements médicamenteux et aux psychothérapies. Les résultats ont montré une réduction significative des symptômes d'ESPT sur le score CAPS avec la MDMA.

Les cannabinoïdes :

La nabilone est un cannabinoïde synthétique non commercialisé en France. Un essai clinique (80) a montré une réduction significative de l'intensité des cauchemars, voire même une disparition des cauchemars chez les patients atteints d'ESPT pour lesquels la pharmacothérapie habituelle n'avait pas été efficace. Cependant le risque d'usage abusif des ces substances reste problématique, et une alternative serait l'inhibition de la dégradation des endocannabinoïdes endogènes.

Le propranolol :

Il s'agit d'un antagoniste des récepteurs bêta adrénergique. Deux études ont montré qu'administré juste après le traumatisme, il préviendrait l'apparition des symptômes d'ESPT en réduisant les phénomènes de consolidation de la mémoire émotionnelle dans les suites immédiates de la confrontation à un événement traumatique (81), (82).

Les ISRS sont considérés comme le traitement médicamenteux de premier choix étant donné les résultats des essais cliniques qui ont apporté un grand niveau de preuve sur leur efficacité. Cependant, des études portant sur d'autres classes

médicamenteuses sont encore nécessaires afin de pouvoir soigner les patients qui restent symptomatiques malgré la psychothérapie et les ISRS. La compréhension des dérégulations neurobiologiques permet de nouvelles pistes thérapeutiques avec des approches pharmacologiques ciblées sur la modulation du souvenir aversif grâce à un nouveau processus de récupération et consolidation, et une amélioration de l'extinction de la peur.

4. Etude Cochrane sur l'association psychothérapie et pharmacothérapie

La revue Cochrane de 2010 (83) avait pour objectif d'évaluer l'efficacité de l'association {traitement psychologique + traitement pharmacologique} par rapport à la psychothérapie seule ou la pharmacothérapie seule. Seulement quatre essais cliniques contrôlés randomisés ont pu être inclus. Le critère de jugement principal était la diminution des symptômes sur le score CAPS.

L'étude de Cohen (2007) portant sur des adolescentes victimes d'agressions sexuelles compare l'association sertraline-TCC axée sur le trauma avec une psychothérapie seule (placebo en plus de la psychothérapie).

Dans l'essai de Simon (2008), la population est hétérogène (abus sexuels, accident physique, vétérans) et analyse l'association paroxétine-thérapie d'exposition versus psychothérapie (avec un placebo).

L'étude d'Otto (2003) porte sur des femmes cambodgiennes qui ont subi des sévices sous le régime de Pol Pot, et compare la sertraline combinée à la TCC versus la sertraline seule.

L'essai de Rothbaum (2006) s'intéresse à une population hétérogène (AVP et agressions sexuelles) et compare l'association sertraline-thérapie d'exposition avec la sertraline seule.

Il n'y avait pas de différence significative entre l'association et l'ISRS sertraline seule concernant le score CAPS : différence moyenne de -4,70, IC95% = [-10,84 à 1,44], ni concernant le taux d'abandons au traitement : RR = 5,47, IC95% = [0,70 à 42,93]. Les différences n'étaient pas non plus significatives pour la dépression et l'anxiété.

A propos de l'association versus psychothérapie seule (Simon), il n'y avait pas de différence statistiquement significative pour le CAPS : 2,44, IC95% = [-2,87 à =7,35]

ni pour les abandons : RR = 1,91, IC95% = [0,38 à 9,51]. L'auteur Cohen a indiqué qu'il n'y avait pas de différence significative mais aucune donnée utilisable n'a pu être extraite.

De cette analyse, il ressort que l'association pharmacothérapie et psychothérapie n'est pas plus efficace qu'une intervention seule. Mais, il paraît difficile de conclure étant donné le peu d'essais cliniques disponibles, le peu de données recueillies, et l'hétérogénéité clinique.

Les consensus d'experts recommandent une psychothérapie pour le traitement des ESPT légers, et l'association psychothérapie et pharmacothérapie pour les ESPT plus sévères.

Mais, d'après une étude récente de Davis en 2006 (84), la pharmacothérapie pourrait diminuer l'efficacité de la psychothérapie.

Les études sur les nouveaux traitements pharmacologiques disponibles pourraient apporter des données différentes. C'est pourquoi, là aussi, de nouvelles recherches sont nécessaires.

5. Etudes portant sur l'hypnose

Aucun essai clinique portant exclusivement sur l'hypnose dans le traitement de l'ESPT chez les civils n'a été trouvé. La méta-analyse de Bisson (37) et la Cochrane (38) ont recensé quelques études où l'hypnothérapie est regroupée avec la thérapie de soutien sous le terme « autres thérapies ».

Pour la diminution des symptômes d'ESPT sur le score CAPS, la gestion de stress était significativement plus efficace que ces « autres thérapies » avec une différence moyenne de -1,22, IC95% = [-2,09 à -0,35].

L'hypnothérapie n'était pas plus efficace que la liste d'attente pour réduire les symptômes d'ESPT avec une différence moyenne de -0,43, IC95% = [-0,9 à +0,04]. Mais l'hypnose était supérieure significativement à la liste d'attente pour réduire l'anxiété avec une différence moyenne de -0,48, IC95% = [-0,82 à -0,14].

Trop peu d'études ont été réalisées sur l'hypnose pour conclure à une inefficacité de ce traitement dans l'ESPT.

En pratique, l'hypnose est utilisée comme thérapie de soutien pour contrôler l'anxiété, anticiper et réduire les affects liés à l'événement anxiogène. (22)

6. Les recommandations selon les pays pour la prise en charge de l'ESPT

a. Les recommandations de l'HAS en France :

En France, la Haute Autorité de Santé a publié un guide de recommandations en juin 2007 (25) : « Affections psychiatriques de longue durée - Troubles anxieux graves ». L'ESPT fait partie des six entités cliniques regroupées au sein des troubles anxieux. Les objectifs du traitement sont de diminuer les symptômes de l'ESPT et les comorbidités souvent associées, prévenir les récidives, améliorer le fonctionnement et la qualité de vie, tout en obtenant le minimum d'effets indésirables des traitements. Dès le diagnostic posé, le patient doit être informé des différents traitements, de leurs avantages et inconvénients, de l'existence d'associations et de l'intérêt de les contacter.

La prise en charge médico-sociale doit être bien coordonnée entre les différents intervenants, il y a nécessité d'une approche pluridisciplinaire.

Une psychothérapie d'accompagnement, un soutien psychologique, une écoute attentive et des conseils à court terme doivent être systématiques.

D'après l'HAS, le traitement de choix est soit la thérapie cognitivo-comportementale centrée sur le traumatisme, soit l'EMDR.

La psychothérapie doit être proposée quel que soit le délai écoulé depuis le traumatisme. Elle se déroule en séances individuelles, habituellement entre 15 et 20 séances.

L'hypnose peut être utile pour traiter des symptômes tels que l'anxiété, les cauchemars, les douleurs.

Si la psychothérapie ne permet pas une amélioration de l'état du patient, un changement de thérapie peut être nécessaire, ou l'adjonction du traitement médicamenteux.

Le traitement médicamenteux est indiqué dans les formes chroniques durant depuis plus d'un an. La paroxétine est la seule molécule ayant une AMM dans cette indication.

En cas d'échec de la paroxétine, il faudra demander un avis spécialisé.

D'autres médicaments pourront être utilisés, mais hors AMM : les autres ISRS (fluoxétine, fluvoxamine, sertraline) ou les antidépresseurs tricycliques (amitriptyline, imipramine).

La durée initiale doit être de douze semaines avant de changer de traitement. Si le traitement médicamenteux est efficace, il doit être poursuivi un an avant d'envisager l'arrêt progressif. La poursuite du traitement au-delà de deux ans doit se faire sur avis spécialisé.

Un traitement par hypnotique de courte durée peut être proposé en cas de troubles du sommeil importants.

Les patients à risque de suicide doivent être revus une semaine après le début du traitement puis régulièrement.

Les patients sans risque particulier seront revus deux semaines après l'instauration du traitement, puis régulièrement toutes les deux à quatre semaines les trois premiers mois puis à intervalles plus longs.

L'efficacité de l'association TCC-ISRS ou EMDR-ISRS peut être supérieure à celle de chaque traitement isolément.

A noter que seul l'ESPT chronique supérieur à un an rentre dans le champ des affections longues durées (ALD n°23) prises en charge à 100%.

b. Le rapport INSERM en France :

En 2004, l'INSERM (Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale) a publié un rapport d'expertise sur l'évaluation des psychothérapies dans la prise en charge des troubles mentaux (troubles anxieux, schizophrénie, trouble de la personnalité, du comportement alimentaire, etc...), et trois approches ont été

évaluées : l'approche psychodynamique (psychanalytique), l'approche cognitivocomportementale, et l'approche familiale et de couple. (18)

Dans le rapport, nous pouvons lire que d'après les méta-analyses effectuées, concernant l'ESPT :

- Les TCC et l'EMDR sont plus efficaces que le traitement médicamenteux sur les symptômes du stress post-traumatique. Les effets de ces psychothérapies sont maintenus après un suivi de quinze semaines en moyenne. La TCC reste cependant supérieure à l'EMDR dans la méta-analyse de Van Etten et Taylor (1998).
- Quand un trouble psychotraumatique est identifié, une psychothérapie est indiquée; les meilleures preuves d'efficacité ont été obtenues pour les méthodes cognitivo-comportementales. (Grade A)
- L'efficacité de l'EMDR sur les conditions de contrôle est prouvée dans la métaanalyse de Davidson et Parker (2001), mais la composante « mouvement oculaire » qui donne son nom à cette méthode n'est pas nécessaire au résultat.
- La TCC est supérieure aux thérapies de soutien.
- Les thérapies psychodynamiques brèves ont une présomption d'efficacité dans l'ESPT.

c. <u>Les recommandations du National Institute for Clinical</u> Excellence (NICE) au Royaume-Uni :

Au Royaume-Uni, un guide de recommandations sur la prise en charge de l'ESPT des adultes et des enfants a été publié en mars 2005 (85). Nous ne nous intéresserons qu'aux recommandations concernant les adultes.

Les recommandations sont notées selon leur niveau de preuve scientifique :

- Grade A : preuve scientifique établie.
- Grade B : présomption scientifique.
- Grade C : faible niveau de preuve.
- Les recommandations sont fondées sur un accord professionnel en l'absence d'études.

Les recommandations de grade A sont peu nombreuses :

- La séance de débriefing axée sur le trauma ne devrait pas être proposée de façon systématique à toutes les personnes ayant vécu un événement traumatique.
- La TCC devrait être proposée aux personnes présentant un ESPT dans les trois mois qui suivent le traumatisme.
- Les psychothérapies axées sur le trauma (TCC et EMDR) devraient être dispensées individuellement en ambulatoire.
- Le traitement médicamenteux ne devrait pas être utilisé en première intention, mais il faudrait plutôt préférer la thérapie psychologique axée sur le trauma.

Les recommandations de grade B sont les suivantes :

- La TCC axée sur le trauma devrait être proposée aux patients atteints de graves symptômes post traumatiques, ou d'ESPT sévère, dans le premier mois suivant l'événement traumatique, sur un mode individuel ambulatoire.
- La TCC devrait comporter entre huit et douze séances, au moins une fois par semaine, et être dispensée par le même thérapeute. Si le traitement commence le premier mois, cinq séances peuvent être suffisantes.
- Les interventions non axées sur le trauma (qui ne traitent pas les souvenirs traumatisants), telles que la relaxation et la thérapie non directive, ne devraient pas être systématiquement proposées (ni dans les trois mois qui suivent le traumatisme, ni pour les ESPT chroniques).
- Un traitement psychologique axé sur le trauma devrait être proposé à chaque patient ESPT indépendamment du temps écoulé depuis le traumatisme.
- Les traitements médicamenteux (paroxétine, mirtazapine pouvant être prescrits par le généraliste; et l'amitriptyline et la phénelzine initialement prescrits par le spécialiste) devraient être envisagés chez les adultes exprimant leur préférence pour ne pas être traités par une psychothérapie axée sur le trauma.

Les recommandations de grade C sont nombreuses :

- Utilisation systématique d'un protocole de dépistage de l'ESPT dans le mois qui suit la catastrophe chez les personnes à haut risque de développer un ESPT.
- En soins primaires, les médecins devraient faire une évaluation initiale (médicale ou psychiatrique) et coordonner les soins.

- La préférence du patient pour choisir entre les différents traitements efficaces devrait être un facteur important. Les patients doivent être suffisamment informés pour faire un choix éclairé.
- Quand un patient avec un ESPT est atteint de dépression, il faudrait d'abord traiter l'ESPT, car souvent la dépression s'améliore avec le traitement efficace de l'ESPT.
- Mais si la dépression est si sévère qu'elle rend le traitement initial de l'ESPT difficile, les soignants devraient traiter la dépression en premier.
- Pour les patients avec un risque suicidaire élevé, il faudrait d'abord se concentrer sur la gestion de ce risque.
- Pour les dépendances à l'alcool ou aux drogues, les soignants devraient d'abord traiter les addictions en premier.
- Pour les patients souffrant de trouble de la personnalité, il faudrait envisager de prolonger la durée des soins.
- Pour les troubles du sommeil, les hypnotiques peuvent être utilisés à court terme en phase aiguë de l'ESPT. Mais si un traitement est nécessaire à plus long terme, il faudrait envisager les antidépresseurs à un stade précoce, afin de réduire le risque de dépendance.
- Si plusieurs problèmes doivent être abordés au cours de la psychothérapie axée sur le trauma, il faudrait envisager de prolonger la durée du traitement au-delà de douze séances.
- Lorsqu'il n'y a aucune amélioration, ou une amélioration limitée avec un traitement psychologique spécifique axé sur le traumatisme, les professionnels de santé devraient envisager les options suivantes : soit une autre forme de traitement psychologique axé sur le traumatisme, soit l'intensification de traitement psychologique avec un traitement pharmacologique.
- Les traitements médicamenteux devraient être proposés aux adultes qui ne peuvent pas commencer une thérapie psychologique à cause de la menace permanente d'un traumatisme supplémentaire.
- Les traitements médicamenteux devraient être envisagés pour les patients qui n'ont acquis que peu ou pas de bénéfice au cours d'un traitement psychologique axé sur le trauma.
- Les traitements médicamenteux devraient être considérés comme un complément au traitement psychologique.

- Quand un patient n'a pas répondu à un traitement médicamenteux, il faudrait envisager d'augmenter la dose dans les limites approuvées. Si un médicament supplémentaire est nécessaire, il faudrait choisir une autre classe d'antidépresseurs ou l'olanzapine.
- Quand un médicament est efficace, celui-ci devrait être poursuivi pendant au moins douze mois avant un arrêt progressif.
- Les patients sous antidépresseurs devraient être informés, dès le moment où le traitement est initié, des effets secondaires potentiels et des symptômes de sevrage (en particulier avec la paroxétine).
- Les symptômes de sevrage sont généralement bénins et spontanément résolutifs.
 Les prescripteurs devraient réduire progressivement les doses d'antidépresseurs sur une période de quatre semaines.
- Si à l'arrêt des antidépresseurs les symptômes sont bénins, les praticiens devraient rassurer le patient et poursuivre un suivi. Si les symptômes sont graves, ils devraient envisager de réintroduire l'antidépresseur initial (ou un autre avec une demi-vie plus longue de la même classe) et de réduire progressivement tout en surveillant les symptômes.

Enfin, les recommandations des groupes d'experts, fondées sur un accord professionnel :

- Lorsqu'un patient présente des symptômes pouvant correspondre à l'ESPT, les soignants devraient lui demander s'il a subi un événement traumatisant et donner des exemples précis (accidents de circulation, viol, agressions, etc.)
- L'évaluation des patients souffrant d'ESPT devrait inclure l'aspect physique et psychologique, mais aussi l'évaluation des besoins sociaux et les risques.
- Dans tous les cas de stress post-traumatique, les professionnels de santé devraient envisager l'impact de l'événement traumatique sur tous les membres de la famille et leur apporter un soutien approprié.
- Les professionnels de santé devraient s'assurer, avec le consentement de la victime, que les familles des victimes d'ESPT soient pleinement informées des réactions habituelles, de l'évolution et du traitement.
- Les familles et les soignants devraient être informés de l'existence de groupes d'entraide et de groupes de soutien, et devraient être encouragés à participer à ces groupes.

- Les différences de langue et de culture ne devraient pas être un obstacle pour dispenser une intervention psychologique axée sur le trauma, et les soignants devraient envisager l'utilisation d'interprètes.
- Les professionnels de santé devraient traiter les patients avec respect, confiance et compréhension, et utiliser un minimum de langage technique.
- Lorsque les patients demandent d'autres formes de traitement psychologique (par exemple, une thérapie de soutien / thérapie non-directive, l'hypnose, une thérapie psychodynamique ou la psychothérapie systémique), ils devraient être informés qu'il n'y a pas encore de preuve convaincante sur l'efficacité clinique de ces traitements sur l'ESPT.
- Les adultes sous antidépresseurs qui sont considérés à risque élevé de suicide, ainsi que tous les patients âgés entre 18 et 29 ans (en raison d'un risque potentiel important de pensées suicidaires lié à l'utilisation des antidépresseurs dans ce groupe d'âge) devraient normalement être vus après une semaine de traitement, et fréquemment par la suite, jusqu'à ce que le risque ne soit plus considéré comme significatif.
- Les adultes sous antidépresseurs qui ne sont pas considérés comme à risque majeur de suicide devraient normalement être vus après deux semaines de traitement, puis régulièrement, par exemple à des intervalles de deux à quatre semaines dans les trois premiers mois, et à des intervalles plus longs par la suite si la réponse est bonne.
- Particulièrement lors de l'initiation du traitement par ISRS, les praticiens devraient rechercher activement des signes d'akathisie, les idées suicidaires, et une majoration de l'anxiété et de l'agitation. Ils devraient également informer les patients du risque d'apparition de ces symptômes dans les premiers stades du traitement et leur conseiller de demander de l'aide rapidement.
- Si un patient sous antidépresseur développe une akathisie marquée ou prolongée, l'utilisation du médicament devrait être reconsidérée.

d. Les recommandations de l'APA aux Etats-Unis :

En 2004, l'American Psychiatric Association a établi des lignes directrices pour la prise en charge de l'ESPT (86). Les recommandations sont fondées sur des preuves. Il y a trois niveaux de confiance pour les recommandations :

- [I] : recommandé avec confiance clinique substantielle.
- [II] : recommandé avec confiance clinique modérée.
- [III] : peut être recommandé sur la base des circonstances individuelles.
- Les premières interventions à la suite d'un traumatisme aigu doivent comporter des soins médicaux et psychiatriques de stabilisation, de soutien et d'évaluation [I].
- L'identification des personnes qui sont le plus à risque de développer des troubles psychiatriques ultérieurs doit être précoce [I].
- Les risques de suicide et d'hétéro-agressivité doivent toujours être évalués lors de l'évaluation initiale [I].
- Les objectifs du traitement sont : réduire les symptômes, prévenir et traiter les comorbidités associées, rétablir un sentiment psychologique de sécurité et de confiance et prévenir la rechute [I].
- Les traitements efficaces englobent la pharmacologie, la psychothérapie, la psychoéducation et d'autres mesures de soutien [I].
- La pharmacothérapie peut être l'intervention de première ligne pour les patients gravement traumatisés dont le degré de détresse exclut les thérapies psychologiques [II].
- Le traitement combinant deux thérapies est largement utilisé et peut offrir des avantages pour certains patients [II].
- Le choix du traitement tient compte de l'âge, du sexe, des antécédents psychiatriques, de l'exposition antérieure à un traumatisme, des maladies physiques et psychiatriques concomitantes, du risque de suicide, ainsi que de la préférence du patient [I].
- Les ISRS sont recommandés comme traitement médicamenteux de première intention [I]. Le traitement par ISRS a été associé à une diminution des symptômes dans les trois groupes de symptômes (reviviscence, évitement / émoussement, hypervigilance).

- D'autres antidépresseurs, y compris les antidépresseurs tricycliques et les inhibiteurs de la monoamine oxydase (IMAO), peuvent également être bénéfiques dans le traitement de l'ESPT [II].
- Les benzodiazépines peuvent être utiles pour réduire l'anxiété et améliorer le sommeil [III]. Il faut cependant tenir compte du risque de dépendance, ou de l'aggravation de symptômes à l'arrêt de ces médicaments. Ainsi, les benzodiazépines ne peuvent être recommandées en monothérapie.
- Les antipsychotiques de deuxième génération (olanzapine, risperidone) peuvent être utiles chez certains patients [III].
- Les anticonvulsivants (carbamazépine, topiramate, lamotrigine), les agonistes α2adrénergiques, et β-adrénergiques bloquants peuvent également être utiles dans le traitement de symptômes spécifiques chez certains patients [III].
- Les thérapies cognitivo-comportementales peuvent permettre la guérison et prévenir l'ESPT lorsque le traitement est commencé dans les deux à trois semaines après l'exposition [II].
- La TCC est un traitement efficace pour les principaux symptômes de stress posttraumatique aigu et chronique [I].
- L'EMDR est également efficace [II].
- Les thérapies de groupe axées sur le traumatisme peuvent également réduire la gravité des symptômes [III].

Les recommandations françaises, anglaises et américaines s'accordent à dire que la prise en charge d'un état de stress post-traumatique est avant tout une psychothérapie (TCC ou EMDR), et qu'en cas de recours à un traitement médicamenteux, les ISRS devront être le premier choix. En seconde intention, on pourra utiliser des antidépresseurs tricycliques, antipsychotiques de deuxième génération, ou des anticonvulsivants. Les benzodiazépines ne devront être prescrites qu'à court terme.

Les recommandations de l'HAS ne parlent pas des antipsychotiques et anticonvulsivants.

Aucune recommandation ne fait de distinction selon le type de traumatisme ; la prise en charge est la même quel que soit l'événement traumatique responsable de l'ESPT.

7. Autres techniques à l'essai pour le traitement de l'ESPT

a. Acupuncture:

L'acupuncture fait partie du groupe des « médecines douces », aussi appelé « médecines alternatives et complémentaires ». L'acupuncture est utilisée dans les troubles anxieux, trouble du sommeil, et les addictions.

Une méta-analyse (87) incluant quatre essais contrôlés randomisés et deux essais non contrôlés suggère que l'efficacité de l'acupuncture dans le traitement de l'ESPT est encourageante mais non convaincante. Un essai contrôlé randomisé a montré que l'acupuncture était plus efficace que le contrôle liste d'attente. D'autres essais ont comparé acupuncture et TCC, et acupuncture et ISRS et n'ont pas montré de différence significative, mais les essais étaient de qualité moyenne. Finalement, il n'y a pas assez d'études pour conclure.

Des effets indésirables mineurs ont été rapportés (ecchymoses, douleur, saignements, peur des aiguilles) mais aucun effet grave.

b. Musicothérapie:

L'essai de Carr en 2012 (88) suggère que la musicothérapie de groupe pourrait être bénéfique chez les patients avec un ESPT n'ayant pas répondu complètement à la TCC. Après dix semaines de musicothérapie, les patients ont montré une réduction significative des symptômes d'ESPT (différence de -20,18, IC95% = [-31,23 à -9,12]) par rapport au groupe contrôle. L'échantillon était de petite taille (n=17) et les évaluations n'étaient pas en aveugle.

c. La stimulation magnétique transcrânienne :

Cette technique permet de modifier le fonctionnement des régions cérébrales dysfonctionnelles. Une stimulation électrique au niveau du crâne induit un champ magnétique qui atteint le cerveau. Le champ électrique qui en résulte provoque une dépolarisation des membranes neuronales. La stimulation transcrânienne peut ainsi moduler durablement l'activité du cortex. De nombreux travaux attestent son efficacité thérapeutique, cependant elle reste encore peu utilisée en pratique

clinique, et est surtout étudiée dans le cadre des protocoles de recherche. Les sujets restent éveillés pendant la stimulation; cette technique est bien tolérée. La stimulation magnétique peut être une technique thérapeutique à part entière, ou bien elle peut amplifier l'effet des médicaments.

Des travaux ont évalué son intérêt dans l'ESPT. L'étude de Cohen en 2004 (89) est un essai contrôlé randomisé qui étudie l'efficacité de la stimulation magnétique transcrânienne sur le cortex préfrontal. Les symptômes de reviviscence et d'évitement étaient améliorés avec dix sessions quotidiennes.

d. La thérapie d'exposition par la réalité virtuelle :

La réalité virtuelle se compose de signaux auditifs, visuels, tactiles et interactifs générés dans un environnement par un ordinateur. Elle permet d'agir sur l'anxiété et la phobie de conduite suite à un AVP. (90)

L'exposition in vivo peut être difficile à vivre pour certains patients, et l'exposition imaginaire n'est souvent pas assez immersive car elle dépend des capacités d'imagination de la personne. L'utilisation de la thérapie d'exposition par réalité virtuelle peut être une alternative. Elle présente certains avantages : le patient se sent en sécurité et en confiance car la séance se déroule dans le bureau du thérapeute, sans personne autour et il n'y aura donc pas d'embarras en public. Le coût en argent et en temps est moindre car elle nécessite moins d'accessoires que l'exposition in vivo et moins de séances. Le thérapeute exerce un contrôle sur l'environnement virtuel avec par exemple des stimulations météorologiques, et il peut enregistrer et surveiller les paramètres physiologiques du patient. Le but à la fin du traitement est bien entendu la conduite dans le monde réel. Les patients ont appris à gérer leur anxiété dans des situations simulées de conduite et transfèrent leur acquis dans la vie réelle.

CONCLUSION

L'état de stress post traumatique est une pathologie courante mais encore insuffisamment dépistée. Les accidents de circulation sont la cause la plus fréquente d'ESPT en Occident. La prévalence de l'exposition à un AVP sérieux durant la vie entière est d'environ 28% (7). Selon les différentes études, la prévalence de l'ESPT après un AVP varie de 20 à 40% (12).

Les Cellules d'Urgence Médico-Psychologiques, créées suite à l'attentat dans la station de RER parisien à Saint Michel en 1995, s'occupent des victimes d'attentats, de catastrophes et d'accidents collectifs de grande ampleur. Mais les victimes d'accident de la route qui ne sont pas blessées physiquement ne sont généralement pas prises en charge, et peuvent développer des souffrances psychologiques.

Le médecin généraliste doit connaître les symptômes d'ESPT afin de dépister et prendre en charge, ou orienter, les patients souffrant d'ESPT. Devant des plaintes organiques inexpliquées, des douleurs chroniques, des addictions, ou encore un syndrome dépressif, il faut rechercher un événement traumatique antérieur. La relation de confiance entre le médecin généraliste et le patient est primordiale afin que ce dernier puisse évoquer ses souvenirs douloureux.

Par sa chronicité, ses comorbidités et son retentissement général, le coût médicosocial de l'ESPT est élevé. Le retentissement fonctionnel, aussi bien familial que professionnel ou social, est plus important chez les sujets atteints d'ESPT que chez les patients exposés à un événement traumatique mais n'ayant pas développé d'ESPT, et les patients ayant eu un ESPT dans le passé continuent à signaler un retentissement sur leur qualité de vie (91).

L'ESPT représente donc un véritable enjeu de santé publique.

Notre étude avait pour objectif d'évaluer les traitements de l'ESPT secondaire à un AVP. La recherche bibliographique ne nous a permis d'obtenir que six essais contrôlés randomisés portant sur les psychothérapies. Aucune étude de qualité sur l'efficacité de l'EMDR ou des traitements médicamenteux dans l'ESPT secondaire à un AVP n'est publiée. Trop peu d'études sur les AVP ont été réalisées, ce qui ne nous permet pas de déterminer réellement quel traitement est le plus efficace pour soigner un état de stress post traumatique après les accidents de la circulation.

Les autorités de santé et les groupes d'experts ont publié des recommandations sur la prise en charge de l'ESPT en général. Ils n'ont pas fait de distinction en fonction du type de traumatisme. Nous devons donc extrapoler ces résultats généraux à la population victime d'AVP.

En première intention, le traitement devra être une thérapie cognitivocomportementale ou l'EMDR pour les ESPT peu sévères.

Le choix entre ces deux thérapies doit être fait par le patient après qu'il ait reçu des informations claires sur ces techniques, mais aussi en fonction de l'accessibilité à la thérapie. Actuellement, les thérapeutes formés à l'EMDR ne sont pas présents sur l'ensemble du territoire.

Lorsqu'un traitement médicamenteux est nécessaire, les ISRS sont, pour le moment, les médicaments de premier choix. Mais la compréhension physiologique de l'ESPT a permis d'étudier de nouvelles molécules dont les premiers essais semblent prometteurs : les antipsychotiques et les anticonvulsivants.

L'hypnose est quant à elle utilisée essentiellement dans la prise en charge de l'anxiété.

D'autres techniques pourraient être davantage utilisées si d'autres études étaient réalisées à plus grande échelle, sur la stimulation magnétique transcrânienne, et la thérapie d'exposition par la réalité virtuelle.

Il nous paraît important que des études s'intéressent aussi aux témoins d'accidents, et pas uniquement aux victimes : la définition du DSM IV précise bien que l'individu peut être exposé ou témoin d'un accident ayant impliqué la mort ou des blessures physiques. Et c'est avec intérêt que nous les lirons !

BIBLIOGRAPHIE

- Bilans annuels de la sécurité routière en France / Bilans annuels / L'observatoire national interministériel de la sécurité routière - Sécurité routière | Tous responsables Available from: http://www.securite-routiere.gouv.fr/la-securite-routiere/l-observatoire-nationalinterministeriel-de-la-securite-routiere/bilans-annuels/bilans-annuels-de-la-securite-routiere-enfrance
- 2. Blanchard EB, HICKLING EJ. After the crash: Assessment and treatment of motor vehicle accident survivors 2nd edition. Am Psychol Assoc Wash. 2003;
- 3. Crocq L, Dalligand L, Tarquinio C. Traumatismes psychiques. Prise en charge psychologique des victimes. Elsevier Masson. 2007.
- 4. Crocq L. les traumatismes psychiques de guerre. Odile Jacob. 1999.
- 5. Crocq L. Préhistoire et histoire des syndromes psychotraumatiques. Neuropsy News Spéc. 2003;10–8.
- 6. American Psychiatric Association. DSM IV, manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, traduction française. Paris: Masson. 1996.
- 7. Breslau N, Lucia VC, Davis GC. Partial PTSD versus full PTSD: an empirical examination of associated impairment. Psychol Med. 2004 Oct;34(7):1205–14.
- 8. Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson E. Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. Arch Gen Psychiatry. 1991 Mar;48(3):216–22.
- 9. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry. 1995 Dec;52(12):1048–60.
- 10. Alonso J, Angermeyer MC. Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. Acta Psychiatr Scand Suppl. 2004;(420):21–7.
- 11. Lépine J-P, Gasquet I, Kovess V, Arbabzadeh-Bouchez S, Nègre-Pagès L, Nachbaur G, et al. [Prevalence and comorbidity of psychiatric disorders in the French general population]. L'Encéphale. 2005 Apr;31(2):182–94.
- 12. Ducrocq F, Vaiva G. Epidémiologie des syndromes psychotraumatiques. Synapse. 2005;
- 13. Bryant RA, Harvey AG. Gender differences in the relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder following motor vehicle accidents. Aust N Z J Psychiatry. 2003 Apr;37(2):226–9.
- 14. Ryb GE, Dischinger PC, Read KM, Kufera JA. PTSD after severe vehicular crashes. Ann Adv Automot Med Annu Sci Conf Assoc Adv Automot Med Assoc Adv Automot Med Sci Conf. 2009 Oct;53:177–93.
- 15. Krief S. Prévalence du syndrome de stress post-traumatique dans le cadre des accidents de la circulation : étude dans un cabinet de médecine générale. paris 7 diderot; 2007.

- 16. Bernstein M. Le stress post traumatique après accident de la route : prévalence et analyse des facteurs diagnostiques. paris 7 diderot; 2010.
- 17. Baran J. Prévalence de l'Etat de Stress Post-Traumatique en soins primaires après accident de la circulation. Lille 2; 2013.
- 18. Inserm. Psychothérapie, trois approches évaluées. 2004.
- 19. Shapiro F. Eye Movement Desensitization and Reprocessing (Emdr): Basic Principles, Protocols, and Procedures. Guilford Press; 2001.
- 20. Association EMDR France. Qu'est-ce que l'EMDR ? Available from: http://www.emdr-france.org/
- 21. Benhaiem JM. l'hypnose médicale. Med-Line Editions. 2003.
- 22. Smaga D, Cheseaux N. L'hypnose et les troubles anxieux. Rev Médicale Suisse. 2010;(3236).
- 23. Institut français d'hypnose. Histoire de l'hypnose. Available from: http://www.hypnose.fr/hypnose/hypnose-histoire/
- 24. Roustang F. Qu'est-ce que l'hypnose? Minuit. 1994.
- 25. HAS. Affections psychiatriques de longue durée Troubles anxieux graves. 2007 juin;
- 26. Blanchard EB, Hickling EJ, Devineni T, Veazey CH, Galovski TE, Mundy E, et al. A controlled evaluation of cognitive behavioural therapy for posttraumatic stress in motor vehicle accident survivors. Behav Res Ther. 2003 Jan;41(1):79–96.
- 27. Blanchard EB, Hickling EJ, Malta LS, Freidenberg BM, Canna MA, Kuhn E, et al. One- and two-year prospective follow-up of cognitive behavior therapy or supportive psychotherapy. Behav Res Ther. 2004 Jul;42(7):745–59.
- 28. Maercker A, Zöllner T, Menning H, Rabe S, Karl A. Dresden PTSD treatment study: randomized controlled trial of motor vehicle accident survivors. BMC Psychiatry. 2006;6:29.
- 29. Beck JG, Coffey SF, Foy DW, Keane TM, Blanchard EB. Group cognitive behavior therapy for chronic posttraumatic stress disorder: an initial randomized pilot study. Behav Ther. 2009 Mar;40(1):82–92.
- 30. Sloan DM, Marx BP, Bovin MJ, Feinstein BA, Gallagher MW. Written exposure as an intervention for PTSD: a randomized clinical trial with motor vehicle accident survivors. Behav Res Ther. 2012 Oct;50(10):627–35.
- 31. Ehlers A, Clark DM, Hackmann A, McManus F, Fennell M, Herbert C, et al. A randomized controlled trial of cognitive therapy, a self-help booklet, and repeated assessments as early interventions for posttraumatic stress disorder. Arch Gen Psychiatry. 2003 Oct;60(10):1024–32.
- 32. Shapiro, F. Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. J Trauma Stress. 1989;2:199–223.
- 33. Wilson SA, Becker LA, Tinker RH. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) treatment for psychologically traumatized individuals. J Consult Clin Psychol. 1995 Dec;63(6):928–37.

- 34. Foa EB, Keane TM, Friedman MJ, Cohen JA. Effective treatments for PTSD: practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2009. 658 p.
- 35. Maxfield L, Hyer L. The relationship between efficacy and methodology in studies investigating EMDR treatment of PTSD. J Clin Psychol. 2002 Jan;58(1):23–41.
- 36. Davidson PR, Parker KC. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): a meta-analysis. J Consult Clin Psychol. 2001 Apr;69(2):305–16.
- 37. Bisson JI, Ehlers A, Matthews R, Pilling S, Richards D, Turner S. Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder. Systematic review and meta-analysis. Br J Psychiatry J Ment Sci. 2007 Feb;190:97–104.
- 38. Bisson J, Andrew M. Psychological treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD). Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2007 [cited 2013 Mar 28]. Available from: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003388.pub3/abstract
- 39. Power KG, McGoldrick T, Brown KW, Buchanan R, Sharp DM, Swanson V, et al. A controlled comparison of eye movement desensitization and reprocessing versus exposure plus cognitive restructuring versus waiting list in the treatment of posttraumatic stress disorder. Clin Psychol Psychother. 2002;9(5):299–318.
- 40. Högberg G, Pagani M, Sundin Ö, Soares J, Åberg-Wistedt A, Tärnell B, et al. On treatment with eye movement desensitization and reprocessing of chronic post-traumatic stress disorder in public transportation workers A randomized controlled trial. Nord J Psychiatry. 2007 Jan;61(1):54–61.
- 41. Bradley R, Greene J, Russ E, Dutra L, Westen D. A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for PTSD. Am J Psychiatry. 2005 Feb;162(2):214–27.
- 42. Seidler GH, Wagner FE. Comparing the efficacy of EMDR and trauma-focused cognitive-behavioral therapy in the treatment of PTSD: a meta-analytic study. Psychol Med. 2006 Nov;36(11):1515–22.
- 43. Ironson G, Freund B, Strauss JL, Williams J. Comparison of two treatments for traumatic stress: a community-based study of EMDR and prolonged exposure. J Clin Psychol. 2002 Jan;58(1):113–28.
- 44. Lee C, Gavriel H, Drummond P, Richards J, Greenwald R. Treatment of PTSD: stress inoculation training with prolonged exposure compared to EMDR. J Clin Psychol. 2002 Sep;58(9):1071–89.
- 45. Rothbaum BO, Astin MC, Marsteller F. Prolonged Exposure versus Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) for PTSD rape victims. J Trauma Stress. 2005 Dec;18(6):607–16.
- 46. Taylor S, Thordarson DS, Maxfield L, Fedoroff IC, Lovell K, Ogrodniczuk J. Comparative efficacy, speed, and adverse effects of three PTSD treatments: exposure therapy, EMDR, and relaxation training. J Consult Clin Psychol. 2003 Apr;71(2):330–8.
- 47. Van der Kolk BA, Spinazzola J, Blaustein ME, Hopper JW, Hopper EK, Korn DL, et al. A randomized clinical trial of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR), fluoxetine, and pill placebo in the treatment of posttraumatic stress disorder: treatment effects and long-term maintenance. J Clin Psychiatry. 2007 Jan;68(1):37–46.

- 48. Salkovskis P. Review: eye movement desensitization and reprocessing is not better than exposure therapies for anxiety or trauma. Evid Based Ment Health. 2002 Feb;5(1):13.
- 49. Chemtob CM, Tolin DF, van der Kolk BA, Pitman RK. Eye movement desensitization and reprocessing. In E. B. Foa, T. M. Keane, & M. J. Friedman (Eds.), Effective treatments for PTSD: Practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies (pp. 139–155). New York: Guilford Press (333–335).
- 50. Jeffries FW, Davis P. What is the role of eye movements in eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) for post-traumatic stress disorder (PTSD)? a review. Behav Cogn Psychother. 2013 May;41(3):290–300.
- 51. Van den Hout MA, Rijkeboer MM, Engelhard IM, Klugkist I, Hornsveld H, Toffolo MJB, et al. Tones inferior to eye movements in the EMDR treatment of PTSD. Behav Res Ther. 2012 May;50(5):275–9.
- 52. Barrowcliff A., Gray, N.S, Freeman, T.C.A, MacCulloch, M.J. Eye-movements reduce the vividness, emotional valence and electrodermal arousal associated with negative autobiographical memories. J Forensic Psychiatry Psychol. 2004;15:325–45.
- 53. Servan-Schreiber D, Schooler J, Dew MA, Carter C, Bartone P. Eye movement desensitization and reprocessing for posttraumatic stress disorder: a pilot blinded, randomized study of stimulation type. Psychother Psychosom. 2006;75(5):290–7.
- 54. Yehuda R, McFarlane AC. Conflict between current knowledge about posttraumatic stress disorder and its original conceptual basis. Am J Psychiatry. 1995;152(12).
- 55. Charney D, Deutch A, Krystal J. Psychobiologic mechanisms of posttraumatic stress disorder. Arch Gen Psychiatry. 1993;50(4):294–306.
- 56. Schoenfeld F, Marmar C. Current Concepts in Pharmacotherapy for Posttraumatic Stress Disorder. Psychiatr Serv. 2004;55:519–31.
- 57. Carlier Philippe, pull c. Les antidépresseurs dans le traitement de l'état de stress post-traumatique. Ann Medico Psychol. 2008;166(9):747–54.
- 58. Martenyi F, Brown EB, Zhang H, Prakash A, Koke SC. Fluoxetine versus placebo in posttraumatic stress disorder. J Clin Psychiatry. 2002 Mar;63(3):199–206.
- 59. Martenyi F, Brown EB, Zhang H, Koke SC, Prakash A. Fluoxetine v. placebo in prevention of relapse in post-traumatic stress disorder. Br J Psychiatry J Ment Sci. 2002 Oct;181:315–20.
- 60. Marshall RD, Beebe KL, Oldham M, Zaninelli R. Efficacy and safety of paroxetine treatment for chronic PTSD: a fixed-dose, placebo-controlled study. Am J Psychiatry. 2001 Dec;158(12):1982–8.
- 61. Tucker P, Zaninelli R, Yehuda R, Ruggiero L, Dillingham K, Pitts CD. Paroxetine in the treatment of chronic posttraumatic stress disorder: results of a placebo-controlled, flexible-dosage trial. J Clin Psychiatry. 2001 Nov;62(11):860–8.
- 62. Brady K, Pearlstein T, Asnis GM, Baker D, Rothbaum B, Sikes CR, et al. Efficacy and safety of sertraline treatment of posttraumatic stress disorder: a randomized controlled trial. JAMA J Am Med Assoc. 2000 Apr 12;283(14):1837–44.

- 63. Davidson JR, Rothbaum BO, van der Kolk BA, Sikes CR, Farfel GM. Multicenter, double-blind comparison of sertraline and placebo in the treatment of posttraumatic stress disorder. Arch Gen Psychiatry. 2001 May;58(5):485–92.
- 64. Londborg PD, Hegel MT, Goldstein S, Goldstein D, Himmelhoch JM, Maddock R, et al. Sertraline treatment of posttraumatic stress disorder: results of 24 weeks of open-label continuation treatment. J Clin Psychiatry. 2001 May;62(5):325–31.
- 65. Davidson J, Rothbaum BO, Tucker P, Asnis G, Benattia I, Musgnung JJ. Venlafaxine extended release in posttraumatic stress disorder: a sertraline- and placebo-controlled study. J Clin Psychopharmacol. 2006 Jun;26(3):259–67.
- 66. Stein DJ, Ipser JC, Seedat S. Pharmacotherapy for post traumatic stress disorder (PTSD). Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996 Available from: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002795.pub2/abstract
- 67. Ballenger JC, Davidson JR, Lecrubier Y, Nutt DJ, Foa EB, Kessler RC, et al. Consensus statement on posttraumatic stress disorder from the International Consensus Group on Depression and Anxiety. J Clin Psychiatry. 2000;61 Suppl 5:60–6.
- 68. Ballenger JC, Davidson JR, Lecrubier Y, Nutt DJ, Marshall RD, Nemeroff CB. Consensus statement update on posttraumatic stress disorder from the international consensus group on depression and anxiety. J Clin Psychiatry. 2004;65:55–62.
- 69. Kerbage H, Richa S. Non-Antidepressant Long-Term Treatment in Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD). Curr Clin Pharmacol. 2013 Feb 4;
- 70. Padala PR, Madison J, Monnahan M, Marcil W, Price P, Ramaswamy S, et al. Risperidone monotherapy for post-traumatic stress disorder related to sexual assault and domestic abuse in women. Int Clin Psychopharmacol. 2006 Sep;21(5):275–80.
- 71. Hamner MB, Faldowski RA, Ulmer HG, Frueh BC, Huber MG, Arana GW. Adjunctive risperidone treatment in post-traumatic stress disorder: a preliminary controlled trial of effects on comorbid psychotic symptoms. Int Clin Psychopharmacol. 2003 Jan;18(1):1–8.
- 72. Pae C-U, Lim H-K, Peindl K, Ajwani N, Serretti A, Patkar AA, et al. The atypical antipsychotics olanzapine and risperidone in the treatment of posttraumatic stress disorder: a meta-analysis of randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trials. Int Clin Psychopharmacol. 2008 Jan;23(1):1–8.
- 73. Rothbaum BO, Killeen TK, Davidson JRT, Brady KT, Connor KM, Heekin MH. Placebo-controlled trial of risperidone augmentation for selective serotonin reuptake inhibitor-resistant civilian posttraumatic stress disorder. J Clin Psychiatry. 2008 Apr;69(4):520–5.
- 74. Butterfield MI, Becker ME, Connor KM, Sutherland S, Churchill LE, Davidson JR. Olanzapine in the treatment of post-traumatic stress disorder: a pilot study. Int Clin Psychopharmacol. 2001 Jul;16(4):197–203.
- 75. Carey P, Suliman S, Ganesan K, Seedat S, Stein DJ. Olanzapine monotherapy in posttraumatic stress disorder: efficacy in a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Hum Psychopharmacol. 2012 Jul;27(4):386–91.

- 76. Ipser JC, Stein DJ. Evidence-based pharmacotherapy of post-traumatic stress disorder (PTSD). Int J Neuropsychopharmacol Off Sci J Coll Int Neuropsychopharmacol CINP. 2012 Jul;15(6):825–40.
- 77. De Quervain DJ-F. Glucocorticoid-induced inhibition of memory retrieval: implications for posttraumatic stress disorder. Ann N Y Acad Sci. 2006 Jul;1071:216–20.
- 78. Aerni A, Traber R, Hock C. Low-dose cortisol for symptoms of posttraumatic stress disorder. Am J Psychiatry. 2004;161(8):1488–90.
- 79. Mithoefer MC, Wagner MT, Mithoefer AT, Jerome L, Doblin R. The safety and efficacy of {+/-}3,4-methylenedioxymethamphetamine-assisted psychotherapy in subjects with chronic, treatment-resistant posttraumatic stress disorder: the first randomized controlled pilot study. J Psychopharmacol Oxf Engl. 2011 Apr;25(4):439–52.
- 80. Fraser GA. The use of a synthetic cannabinoid in the management of treatment-resistant nightmares in posttraumatic stress disorder (PTSD). CNS Neurosci Ther. 2009;15(1):84–8.
- 81. Pitman RK, Sanders KM, Zusman RM, Healy AR, Cheema F, Lasko NB, et al. Pilot study of secondary prevention of posttraumatic stress disorder with propranolol. Biol Psychiatry. 2002 Jan 15;51(2):189–92.
- 82. Vaiva G, Ducrocq F, Jezequel K, Averland B, Lestavel P, Brunet A, et al. Immediate treatment with propranolol decreases posttraumatic stress disorder two months after trauma. Biol Psychiatry. 2003 Nov 1;54(9):947–9.
- 83. Hetrick SE, Purcell R, Garner B, Parslow R. Combined pharmacotherapy and psychological therapies for post traumatic stress disorder (PTSD). Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996 Available from: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007316.pub2/abstract
- 84. Davis M, Barad M, Otto M, Southwick SM. Combining Pharmacotherapy With CognitiveBehavioral Therapy: Traditionaland New Approaches. J Trauma Stress. 2006;19(5):571–81.
- 85. National Institute for Clinical Excellence (NICE). Post-traumatic stress disorder: the management of PTSD in adults and children in primary and secondary care. 2005.
- 86. Practice Guideline for the Treatment of Patients With Acute Stress Disorder and Posttraumatic Stress Disorder. APA Practice Guidelines for the Treatment of Psychiatric Disorders: Comprehensive Guidelines and Guideline Watches [Internet]. 1st ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2004. Available from: http://www.psychiatryonline.com/content.aspx?aID=52257
- 87. Kim Y-D, Heo I, Shin B-C, Crawford C, Kang H-W, Lim J-H. Acupuncture for posttraumatic stress disorder: a systematic review of randomized controlled trials and prospective clinical trials. Evid-Based Complement Altern Med ECAM. 2013;2013:615857.
- 88. Carr C, d' Ardenne P, Sloboda A, Scott C, Wang D, Priebe S. Group music therapy for patients with persistent post-traumatic stress disorder--an exploratory randomized controlled trial with mixed methods evaluation. Psychol Psychother. 2012 Jun;85(2):179–202.

- 89. Cohen H, Kaplan Z, Kotler M, Kouperman I, Moisa R, Grisaru N. Repetitive transcranial magnetic stimulation of the right dorsolateral prefrontal cortex in posttraumatic stress disorder: a double-blind, placebo-controlled study. Am J Psychiatry. 2004 Mar;161(3):515–24.
- 90. Wiederhold BK, Wiederhold MD. Virtual reality treatment of posttraumatic stress disorder due to motor vehicle accident. Cyberpsychology Behav Soc Netw. 2010 Feb;13(1):21–7.
- 91. Westphal M, Olfson M, Gameroff MJ, Wickramaratne P, Pilowsky DJ, Neugebauer R, et al. Functional impairment in adults with past posttraumatic stress disorder: findings from primary care. Depress Anxiety. 2011 Aug;28(8):686–95.

ANNEXES

Annexe 1 : Critères DSM-IV de l'Etat de Stress Post Traumatique.

- **A.** Le sujet a été exposé à un événement traumatique dans lequel les deux éléments suivants étaient présents :
- (1) Le sujet a vécu, a été témoin, ou a été confronté à un événement ou à des événements durant lesquels des individus ont pu mourir ou être très gravement blessés ou bien ont été menacés de mort ou de grave blessure ou bien durant lesquels son intégrité physique ou celle d'autrui a pu être menacée ;
- (2) La réaction du sujet à l'événement s'est traduite par une peur intense, un sentiment d'impuissance ou d'horreur.
- **B.** L'événement traumatique est constamment revécu, de l'une (ou de plusieurs) des façons suivantes :
- (1) Souvenirs répétitifs et envahissants de l'événement provoquant un sentiment de détresse et comprenant des images, des pensées ou des perceptions ;
- (2) Rêves répétitifs de l'événement provoquant un sentiment de détresse ;
- (3) Impression ou agissements soudains « comme si » l'événement traumatique allait se reproduire (incluant le sentiment de revivre l'événement, des illusions, des hallucinations, et des épisodes dissociatifs (flash-back), y compris ceux qui surviennent au réveil ou au cours d'une intoxication) ;
- (4) Sentiment intense de détresse psychique lors de l'exposition à des indices internes ou externes évoquant ou ressemblant à un aspect de l'événement traumatique en cause ;
- (5) Réactivité physiologique lors de l'exposition à des indices internes ou externes pouvant évoquer ou ressembler à un aspect de l'événement traumatique en cause ;
- **C.** Evitement persistant des stimulus associés au traumatisme et émoussement de la réactivité générale (ne préexistant pas au traumatisme) comme en témoigne la présence d'au moins trois des manifestations suivantes ;
- (1) Efforts pour éviter les pensées, les sentiments ou les conversations associés au traumatisme ;
- (2) Efforts pour éviter les activités, les endroits ou les gens qui éveillent des souvenirs du traumatisme ;
- (3) Incapacité de se rappeler un aspect important du traumatisme ;
- (4) Réduction nette de l'intérêt pour des activités importantes ou bien réduction de la participation à ces mêmes activités ;

- (5) Sentiment de détachement d'autrui ou bien de devenir étranger par rapport aux autres ;
- (6) Restriction des affects (par exemple incapacité à éprouver des sentiments tendres);
- (7) Sentiment d'avenir « bouché » (par exemple pense ne pas pouvoir faire carrière, se marier, avoir des enfants, ou avoir un cours normal de la vie).
- **D.** Présence de symptômes persistants traduisant une activation neurovégétative (ne préexistant pas au traumatisme) comme en témoignent deux des manifestations suivantes :
- (1) Difficulté d'endormissement ou sommeil interrompu ;
- (2) Irritabilité ou accès de colère ;
- (3) Difficulté de concentration ;
- (4) Hypervigilance;
- (5) Réaction de sursaut exagérée.
- E. La perturbation (symptômes des critères B, C et D) dure plus d'un mois.
- **F.** La perturbation entraîne une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.

Annexe 2 : PRISMA checklist								
Allilexe Z . F	KISIV	IA CHECKIISI						
TITLE								
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.						
ABSTRACT								
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.						
INTRODUCTIO	N							
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.						
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).						
METHODS								
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.						
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.						
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.						
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.						
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).						
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.						
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.						
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.						
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).						
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I ²) for each meta-analysis.						

	#	Checklist item
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.
RESULTS		
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).
DISCUSSION		
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.
FUNDING		
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.

From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(6): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

For more information, visit: www.prisma-statement.org.

Page 2 of 2

Annexe 3 : Tableau de présentation des articles conservés après lecture du titre.

Titre de l'article	Auteurs (2 premiers)	Année	Revue de publication	Population	Traitement	Etude	Motifs d'exclusion Ou inclusion
A controlled evaluation of CBT for posttraumatic stress in motor vehicle accident survivors.	Blanchard EB, Hickling EJ	2003	Behav. Res. Ther.	N = 98 accidents de véhicule à moteur. ESPT > 6mois ou ESPT partiel	TCC vs psychothéra- pie de soutien vs liste d'attente	ECR = Essai Contrôlé Randomisé	Inclusion.
A RCT of exposure therapy and cognitive restructuring for PTSD.	Bryant RA, Moulds ML	2008	J. Consult. Clin. Psychol.	N = 118 agression physique (non sexuelle) ou accident de véhicule à moteur	Restructuration cognitive et théapie d'exposition (in vivo et imagination)	ECR	Population hétérogène, pas exclusivement les AVP.
Dresden PTSD treatment study: randomized controlled trial of motor vehicle accident survivors.	Maercker A, Zöllner T	2006	Bmc Psychiatry.	N = 48 accidents de véhicule à moteur. ESPT chronique ou partiel	TCC vs liste d'attente	ECR	Inclusion.
Group cognitive behavior therapy for chronic posttraumatic stress disorder: an initial randomized pilot study.	Beck JG, Coffey SF	2009	Behav. Ther.	N = 44 Accidents de véhicule à moteur	TCC de groupe vs contact minimum	randomisé	Inclusion.
Interoceptive exposure therapy combined with trauma-related exposure therapy for PTSD: a case report.	Wald J, Taylor S	2005	Cogn. Behav. Ther.	N = 1	Thérapie d'exposition interoceptive	Pas contrôlé	Etude d'un cas unique. Pas ECR.

Negative self-appraisals in treatment-seeking survivors of motor vehicle accidents. Occurrence and treatment of post-	Karl A, Rabe S Burgmer M,	2009	J. Anxiety Disord. Int. J. Geriatr.	N = 110 accidents de véhicule à moteur N = 1 accident	TCC vs liste d'attente	ECR Essai non	Résultats ne concernent pas l'évaluation du traitement ESPT mais les cognitions négatives. Etude d'un seul cas.
traumatic stress disorder in an elderly patient after a traffic accident.	Heuft G		Psychiatry.	véhicule à moteur		contrôlé	Pas ECR.
One- and two-year prospective follow- up of cognitive behavior therapy or supportive psychotherapy.	Blanchard EB, Hickling EJ	2004	Behav. Res. Ther.	N = 57 accidents de véhicule à moteur	TCC vs psychothéra- pie de soutien	Étude prospective, suivi à un et deux ans	Inclusion.
Physical and psychosocial functioning following motor vehicle trauma: relationships with chronic pain, posttraumatic stress, and medication use.	Clapp JD, Masci J	2010	Eur. J. Pain Lond. Engl.	N = 234 sujets souffrant de douleur chronique suite à un accident		Etude transversale	Pas évaluation ESPT. Interactions douleur, consommation médicaments et fonctionnement physique et psychique du patient.
Post-traumatic growth as outcome of a cognitive-behavioural therapy trial for motor vehicle accident survivors with PTSD.	Zoellner T, Rabe S	2011	Psychol. Psychother.	N = 40 accidents de véhicule à moteur	TCC vs liste d'attente	ECR	Critère de mesure (croissance post traumatique : gain spirituel) difficilement applicable et évaluable par médecin généraliste.

PTSD and chronic pain arising from motor vehicle accidents: efficacy of interoceptive exposure plus traumarelated exposure therapy.	Wald J, Taylor S	2010	Cogn. Behav. Ther.	N = 5 accidents de véhicule à moteur	Thérapie d'exposition interoceptive et thérapie d'exposition liée au trauma		Concerne comorbidités. (douleur chronique), Trop spécifique.
PTSD arising after road traffic collisions: patterns of response to cognitive-behavior therapy.	Taylor S, Fedoroff IC	2001	J. Consult. Clin. Psychol.	N = 50 accidents de véhicule à moteur	TCC	Pas ECR	But: identifier et caractériser les répondeurs, répondeurs partiels et rechuteurs après TCC.
Reboxetine versus fluvoxamine in the treatment of motor vehicle accident-related PTSD: a double-blind, fixed-dosage, controlled trial.	Spivak B, Strous RD	2006	J. Clin. Psychopharma col.		Reboxétine vs fluvoxamine		Reboxétine non commercialisée en France. (antidépresseur inhibiteur capture de la noradrénaline)
Startle responses in motor vehicle accident survivors: a pilot study.	Karl A, Malta LS	2004	Appl. Psychophysiol. Biofeedback.	N = 17 accidents de véhicule à moteur	TCC vs thérapie de soutien vs liste d'attente		Evaluation des réactions de sursauts et non pas traitement ESPT.
Virtual Reality Exposure Therapy for PTSD symptoms after a road accident: an uncontrolled case series.	Beck JG, Palyo SA	2007	Behav. Ther.	N = 6 accidents de véhicule à moteur. ESPT complet ou partiel	Thérapie d'exposition par la réalité virtuelle (signaux auditifs, visuels, tactiles générés par ordinateur)	Série de cas, essai non contrôlé	Pas un ECR.

Virtual reality treatment of posttraumatic stress disorder due to motor vehicle accident.	Wiederhold BK, Wiederhold MD	2010	Cyberpsycholo gy Behav. Soc. Netw.	Ne s'intéresse pas à un nombre de patients précis.	Thérapie d'exposition par la réalité virtuelle (signaux auditifs, visuels, tactiles générés par ordinateur)	Article descriptif de l'exposition par réalité virtuelle	Pas un ECR, ne compare pas l'efficacité des traitements de l'ESPT. Traitement de l'anxiété et de la phobie de conduire.
Written exposure as an intervention for PTSD: a randomized clinical trial with motor vehicle accident survivors.	Sloan DM, Marx BP	2012	Behav. Res. Ther.	N = 46 Accidents de véhicule à moteur	Thérapie d'exposition par écrit vs liste d'attente	ECR	Inclusion.
A RCT of cognitive therapy, a self-help booklet, and repeated assessments as early interventions for PTSD.	Ehlers A, Clark DM,	2003	Arch. Gen. Psychiatry.	N = 85 accidents de véhicule à moteur	TCC vs livret d'auto- assistance vs évaluations répétées	ECR	Inclusion.
Agomelatine for the treatment of PTSD a case report.	De Berardis D, Serroni N	2012	Ann. Clin. Psychiatry Off. J. Am. Acad. Clin. Psychiatr	N = 1 accident de circulation	agomélatine	Essai non contrôlé	Etude d'un cas. Pas un ECR.
Brief, early treatment for ASD/PTSD following motor vehicle accidents.	Hickling EJ, Blanchard EB	2005	Cogn. Behav. Pr.	N = 3 patients souffrant de stress aigu suite à accident de véhicule	TCC brève	Essai non contrôlé	Etudie la TCC brève sur des patients ayant trouble de stress aigu. Pas un ECR.
Cognitive therapy prevented onset of chronic PTSD after a motor vehicle accident.	Bisson JI	2004	Evid. Based Med.				Article non retrouvé.

Treatment of PTSD with elevated doses of escitalopram: An open label study.	Shalev, Levin	2010	Neuropsychop harmacology.	N = 40 survivants de	escitalopram	Essai non randomisé	Pas que AVP. Pas un ECR.
				trauma divers, suivis 2 ans			
On treatment with EMDR of chronic PTSD in public transportation workers – A randomized controlled trial.	Högberg G, Pagani M	2007	Nord. J. Psychiatry	N = 24 employés du système de transport public	EMDR vs liste d'attente	ECR	Pas AVP (victimes d'agressions ou témoin d'un suicide)
Effect of psychological treatment on cognitive bias in motor vehicle accident-related PTSD.	Devineni T, Blanchard EB	2004	J. Anxiety Disord.	N = 23 Accidents de véhicule à moteur	TCC vs thérapie de soutien vs liste d'attente		Pas évaluation traitement PTSD mais test de Stroop.
Psychological treatments for chronic PTSD. Systematic review and meta-analysis.	Bisson JI, Ehlers A	2007	Br. J. Psychiatry J. Ment. Sci.	Population totale non définie	Ttt psychologique: TCC axée sur trauma, EMDR, gestion du stress, TCC de groupe, hypnothérapie, liste d'attente	Revue systématique de 38 ECR	Population hétérogène avec divers trauma, pas que AVP. Revue systématique.
A RCT of EMDR, fluoxetine, and pill placebo in the treatment of PTSD: treatment effects and long-term maintenance.	Van der Kolk BA, Spinazzola J	2007	J. Clin. Psychiatry.	N = 88	EMDR vs Floxetine vs placebo	ECR	Population hétérogène, pas que AVP.
Efficacy and safety of paroxetine treatment for chronic PTSD: a fixed-dose, placebo-controlled study.	Marshall RD, Beebe KL	2001	Am J Psychiatry.	N = 551	Paroxetine (20 et 40mg/j) vs placebo	ECR	Traumatismes divers, pas que AVP.

Comparison of the effectiveness of trauma-focused cognitive behavioral therapy and paroxetine treatment in PTSD patients: Design of a RCT.	Polak AR, Witteveen AB	2012	BMC Psychiatry	?	TCC axée trauma vs paroxétine	ECR	Protocole d'étude, les résultats ne sont pas encore disponibles
Combined pharmacotherapy and psychological therapies for post traumatic stress disorder.	Hetrick SE, Purcell R	2010	Cochrane Database of Systematic Reviews	N = 122 sujets ESPT, trauma divers (agressions sexuelles, physiques, accident voiture)	{psycho + pharmaco- thérapie} vs psycho- thérapie, ou {association} vs pharmaco- thérapie	Etude de 4 ECR	Traumatismes divers, pas que AVP.
Pharmacotherapy for post traumatic stress disorder.	Stein D, Ipser J	2006	Cochrane Database of Systematic Reviews	N = 4 424 sujets ESPT, divers trauma (surtout des vétérans, et agressions sexuelles)	Médicament vs placebo, ou vs autre médicament	Etude de 35 ECR	Traumatismes divers, pas que AVP.
Psychological treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD).	Bisson J, Andrew M	2007	Cochrane Database of Systematic Reviews	N = 2 2184 sujets ESPT, divers trauma (AVP, veterans, aggressions, viols)	Ttt psychologique: TCC axée sur trauma, EMDR, gestion du stress, TCC de groupe, hypnothérapie, liste d'attente	Etude de 33 ECR	Traumatismes divers, pas que AVP.

Prediction of response to psychological treatment among motor vehicle accident survivors with PTSD.	Blanchard EB, Hickling EJ	2003	Behavior therapy	N = 57 accidents de voiture	TCC vs thérapie de soutien		Pas d'étude des traitements. Etudie les facteurs prédictifs en pré traitement pour prédire les scores de symptômes en post traitement.
The efficacy of eye movement desensitization reprocessing in resolving the trauma caused by the road accidents in the Sultanate of Oman.	Aldahadha B, Al-Harthy H	2012	Journal of Instructional Psychology		EMDR	Pas un essai contrôlé.	Pas de comparaison de l'EMDR versus liste d'attente ou traitement. Simple description avant- après EMDR.
Group cognitive behavioral treatment for PTSD: Treatment of motor vehicle accident survivors.	Beck JG, Coffey S	2005	Cognitive and Behavioral Practice	N = 5 survivants d'accidents de voiture	TCC de groupe	Pas un essai contrôlé	Elaboration de la TCC de groupe avec cas cliniques pour illustrer.
The use of stimulants in the treatment of post traumatic stress disorder: Case report.	Daly O	2000	Human Psychophar- macology: Clinical and Experimental	N = 1	Utilisation de diéthylpro- pion dans ttt d'appoint de l'obésité	Essai non contrôlé	Etude d'un cas unique.
Cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder secondary to a motor vehicle accident: A single-subject report.	Galovski T.E, Resick P	2008	Cognitive and Behavioral Practice	N = 1 accident de véhicule à moteur	Thérapie cognitive	Essai non contrôlé	Etude d'un cas unique.
The use of VR exposure in the treatment of motor vehicle PTSD: A case-report.	Saraiva T, Gamito P	2007	Annual Review of CyberTherapy and Telemedicine	N = 1 accident de véhicule à moteur	Exposition virtuelle	Essai non contrôlé	Etude d'un cas unique. Pas un ECR.

Paroxetine Treatment of a Chronic PTSD Case Following a Traffic Road Accident.	Shinjyo T	2003	Seishin Igaku (Clinical Psychiatry)	N = 1 accident de véhicule à moteur	Paroxétine	Essai non contrôlé	Etude d'un cas unique.
The development of group CBT for the treatment of road-traffic-accident-related post-traumatic stress disorder: A pilot study.	Thompson A.R, Wilde E	2010	the Cognitive Behaviour Therapist	N = 6 accidents de véhicule à moteur	TCC de groupe	Essai non contrôlé	Pas un ECR. Élaboration du traitement TTC de groupe
Self-study assisted cognitive therapy for PTSD: A case study.	Wild J, Ehlers A	2010	European Journal of Psychotrauma tology	N = 1 accident de véhicule à moteur	TC assistée d'auto formation	Essai non contrôlé	Etude d'un cas unique. Pas ECR.
Use of eye movement desensitization and reprocessing for treating post-traumatic stress disorder after a motor vehicle accident.	Wu K.K	2002	Hong Kong Journal of Psychiatry	N = 1 accident de véhicule à moteur	EMDR	Non contrôlé	Etude d'un cas unique. Pas un ECR.
Les antidépresseurs dans le traitement de l'état de stress post-traumatique.	Carlier P, Pull C	2008	Annales médico- psychologiques				Pas un essai clinique. Pas sur les AVP.
Les traitements du psychotraumatisme.	Cottencin O	2009	Revue francophone du stress et du trauma				Pas un essai clinique. Pas sur les AVP.
Approches thérapeutiques immédiates et post-immédiates du psychotraumatisme.	Ducrocq F	2009	Revue francophone du stress et du trauma				Pas un essai clinique. Pas sur les AVP.
L'EMDR en pratique psychiatrique quotidienne : revisiter la clinique ouvrir le champ des possibles.	Raynaud De Prigny P.	2011	Cahiers Henri Ey				Pas un essai clinique. Pas sur les AVP.
Psychothérapies pour les PTSD : Une vue d'ensemble.	Schnyder U	2005	Psychothéra- pies				Pas un essai clinique. Pas sur les AVP.

Annexe 4 : critères de jugement des études.

Echelle CAPS: Clinician Administered PTSD Scale.

Il s'agit d'une entrevue semi-dirigée qui permet d'établir le diagnostic d'ESPT (présent ou absent), et d'évaluer la gravité de chacun des dix-sept symptômes de l'ESPT. La fréquence et l'intensité de chaque symptôme sont évaluées sur une échelle de zéro à cinq points, ainsi que l'impact sur le fonctionnement social et professionnel.

Le questionnaire CAPS est disponible avec l'adresse internet suivante :

http://www.clintools.com/victims/resources/assessment/ptsd/protected/CAPSIV.pdf

Echelle BDI: Beck Depression Inventory.

Elle évalue la dépression à l'aide de treize items, chacun noté de zéro à trois points. Le score total maximum est de trente-neuf :

0 à 3 : pas de dépression ; 4 à 7 : dépression légère ; 8 à 15 : dépression d'intensité moyenne à modérée ; 16 et plus : dépression sévère.

Echelle IES: Impact of event scale.

Elle permet d'évaluer les intrusions et les comportements d'évitement. Elle est composée de quinze items notés de zéro à cinq.

Echelle PDS : Post-traumatic Diagnostic Scale.

Il s'agit d'une auto-évaluation pour dépister un ESPT, et pour évaluer la gravité des symptômes d'ESPT. Les questions portent sur la fréquence des pensées intrusives, sur l'évitement et l'hypervigilance.

TRAITEMENT DE L'ETAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE APRES UN ACCIDENT DE LA CIRCULATION : REVUE DE LA LITTERATURE.

RESUME:

L'état de stress post traumatique est une maladie fréquente et invalidante. En occident les accidents de la voie publique (AVP) sont la cause la plus courante avec une prévalence variant de 20 à 40%. Les victimes d'AVP indemnes physiquement ne sont généralement pas prises en charge. L'objectif de l'étude est de déterminer le meilleur traitement à leur proposer en soins primaires.

Nous avons effectué une revue de la littérature de janvier 2000 à décembre 2013 dans plusieurs bases de données : Pubmed, Psycinfo, Cochrane, Embase, Pascal, Francis, et nous avons contacté certains auteurs.

Six essais contrôlés randomisés portant sur des psychothérapies ont été retenus. La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) individuelle ou de groupe, et l'exposition par l'écriture sont plus efficaces que l'absence de traitement. Aucune étude de qualité n'a été trouvée sur l'EMDR, les ISRS et l'hypnose dans l'ESPT après un AVP. Les autorités de santé ne distinguent pas les différents traumatismes, et les experts préconisent en première intention la TCC ou l'EMDR, et dans les formes graves un traitement médicamenteux avec comme premier choix les ISRS.

Nous ne pouvons pas conclure sur l'efficacité comparée des traitements de l'ESPT après un AVP, et davantage d'études sont nécessaires pour comparer entre eux les traitements dans des populations victimes exclusivement d'AVP.

<u>MOTS CLES</u>: Etat de stress post traumatique; Accident de circulation; Revue de la littérature.

Faculté de médecine Paris Diderot-Paris 7.

Post traumatic stress disorder is a common and disabling disease. In Occident, motor vehicle accidents (MVA) are its most common cause with a prevalence ranging from 20-40%. Physically unharmed victims of motor vehicle accident are generally not supported. The objective of the study is to determine the best treatment to offer them in primary care.

We conducted a review of the literature from January 2000 to December 2013 in several databases: Pubmed, Psycinfo, Cochrane, Embase, Pascal, Francis, and contacted some authors.

Six randomized controlled trials involving psychotherapy were selected. Individual or group cognitive-behavioral therapy (CBT) and written exposure therapy are more effective than no treatment. No quality studies were found on EMDR, selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) and hypnosis in PTSD after MVA.

Health authorities do not distinguish between different injuries, and experts recommend first-line CBT or EMDR, and, in severe PTSD, drug treatment with SSRIs as first choice.

We cannot conclude on the comparative treatment efficiency of PTSD after MVA, and more studies are needed to compare these treatments in MVA victims.