

Université de Poitiers
Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2020

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 16 janvier 2004)

MEMOIRE
du DIPLOME d'ETUDES SPECIALISEES
DE PSYCHIATRIE
(décret du 10 septembre 1990)

présentée et soutenue publiquement
le 12 octobre 2020 à Poitiers
par **Monsieur Benjamin KRÄMER RUGGIU**

Facteurs prédictifs d'apparition d'un trouble de stress post-traumatique ou de croissance post-traumatique en médecine physique et réadaptation.

Composition du Jury

Président: Monsieur le Professeur Nematollah JAAFARI

Membres:

- Professeur Roger GIL
- Dr Anne SAUVAGET (PU-PH)
- Professeur Wissam EL HAGE
- Docteur Yassir ELFAIROUQI

Directeur de thèse: Docteur Yassir ELFAIROUQI

Co-directrice de thèse: Docteur Nelly GOUTAUDIER

Université de Poitiers
Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2020

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 16 janvier 2004)

MEMOIRE
du DIPLOME d'ETUDES SPECIALISEES
DE PSYCHIATRIE
(décret du 10 septembre 1990)

présentée et soutenue publiquement
le 12 octobre 2020 à Poitiers
par **Monsieur Benjamin KRÄMER RUGGIU**

Facteurs prédictifs d'apparition d'un trouble de stress post-traumatique ou de croissance post-traumatique en médecine physique et réadaptation.

Composition du Jury

Président: Monsieur le Professeur Nematollah JAAFARI

Membres:

- Professeur Roger GIL
- Dr Anne SAUVAGET (PU-PH)
- Professeur Wissam EL HAGE
- Docteur Yassir ELFAIROUQI

Directeur de thèse: Docteur Yassir ELFAIROUQI

Co-directrice de thèse: Docteur Nelly GOUTAUDIER

Le Doyen,

Année universitaire 2020 - 2021

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE
Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie – virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie – réanimation
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (**en disponibilité**)
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, anesthésiologie – réanimation
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBERT René, réanimation

- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie (**retraite 01/03/2021**)
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, hépato-gastro- entérologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY-LLATY Marion, santé publique (**en mission 2020/21**)
- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie – virologie (**en cours d'intégration PH**)
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire (**en mission 1 an à/c nov.2020**)
- CASTEL Olivier, bactériologie - virologie – hygiène
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- COUDROY Rémy, réanimation
- CREMNITER Julie, bactériologie – virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelyne, gériatrie
- MARTIN Mickaël, médecine interne
- PALAZZO Paola, neurologie (**en dispo 1 an**)
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités

- PELLERIN Luc, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe

Professeurs associés de médecine générale

- BIRAULT François
- FRECHE Bernard
- MIGNOT Stéphanie
- PARTHENAY Pascal
- VALETTE Thierry
- VICTOR-CHAPLET Valérie

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- ARCHAMBAULT Pierrick
- BRABANT Yann
- JEDAT Vincent

Enseignants d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié

Professeurs émérites

- CARRETIER Michel, chirurgie générale (08/2021)
- GIL Roger, neurologie (08/2023)
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (08/2021)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2023)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2023)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (16/02/2021)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2023)
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (08/2021)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2022)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2023)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2021)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, oncologie
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

Remerciements

Je remercie le Professeur Nematollah JAAFARI pour son encadrement, son écoute et sa disponibilité tout au long de mon internat et notamment lors de la préparation de cette étude. J'espère pouvoir garder d'aussi bons contacts avec lui dans ma vie professionnelle future.

Je remercie humblement le Professeur Roger GIL pour avoir accepté de juger mon travail et de partager son expérience inestimable.

Je remercie chaleureusement Docteur Anne SAUVAGET pour avoir accepté aussi rapidement de juger mon travail, malgré une demande tardive. J'espère être à la hauteur de ses attentes.

Je remercie aussi le Professeur Wissam EL HAGE pour avoir accepté de donner son avis sur mon travail, qui porte sur un sujet qu'il maîtrise parfaitement. J'attendrais son retour avec une grande impatience et j'espère ne pas le décevoir.

Je remercie Docteur Yassir ELFAIROUQI, mon directeur de thèse, pour son encadrement, sa gentillesse et ses conseils avisés, surtout dans les derniers moments de la rédaction de ce travail. Ses directives bienveillantes m'auront permis de terminer cet écrit avec plus de sérénité qu'il ne m'aurait cru possible.

Je remercie fortement Docteur Nelly GOUTAUDIER, ma co-directrice de thèse, pour son aide précieuse dans la rédaction et surtout les analyses statistiques de cette études. J'espère rendre hommage à ses compétences et son travail dans cet écrit.

Je dis aussi un grand merci aux équipes médicales du service de médecine physique et réadaptation du CHU de Poitiers pour leur participations inestimable dans la réflexion et le recueil des données sur le terrain, ainsi que pour leur accueil dans leurs locaux. Je mentionnerai en particulier le Docteur Anne DELAUBIER et Safa MIH (interne) pour leur aide à la récupération et au classement des données ainsi que pour la relecture des bases de données. Je souhaite bonne chance à Safa pour la suite.

Je remercie de tout mon cœur Lucile DECANter, ma compagne, pour son aide et son soutien inestimable au quotidien, ainsi que pour ses explications avisée dans le domaine des statistiques, qui m'auront permis de faire illusion dans un domaine que je maîtrise pourtant si peu.

Je remercie évidemment ma famille, en particulier mes grands-parents, mes parents et ma petit sœur pour m'avoir toujours poussé à aller jusqu'au bout de ce que j'entreprends et m'avoir soutenu peu importe les circonstances. J'espère donner satisfaction aux générations d'au-dessus et être un exemple suffisant pour les suivantes.

Je ne peux remercier individuellement toutes les personnes qui m'ont aidées jusqu'à aujourd'hui et sans qui je ne serais jamais arrivé jusqu'à la finalisation de ce travail, mais j'ai bien conscience de ne pas y être arrivé seul. Je pense notamment à tous mes amis, mes professeurs et les soignants que j'ai côtoyés et qui m'ont tous nourris et fait grandir. Je les remercie tous avec humilité.

Je termine en remerciant Jimmy et Puck pour leur soutien émotionnel ininterrompu et si précieux pendant toute la période de rédaction de cette thèse.

PLAN

INTRODUCTION

MATERIEL et METHODE

- Population
- Méthode

ANALYSES STATISTIQUES

RESULTATS

- Description de la population et prévalence
- Corrélations
- Régressions linéaires

DISCUSSION

- Prévalences
- Facteurs prédictifs du trouble de stress post-traumatique
- Facteurs prédictifs de croissance post-traumatique

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

INTRODUCTION

La psychiatrie dite “de liaison” est un domaine à part dans les soins psychiatriques, comme le prouve l'existence de nombreux ouvrages exclusivement dédiés à cette spécialité¹, et cela depuis de nombreuses années². Il s'agit d'une discipline, à ce jour, exclusivement hospitalière et qui prend donc en charge une populations de patients particulière. En effet, les patients rencontrés dans ce cadre sont souvent des personnes diminuées physiquement et ayant vécu, plus ou moins récemment, des épisodes difficiles, les laissant psychiquement fragilisés. Malheureusement, il est fréquent que leur état physique soit tel que leur prise en charge psychiatrique, aussi bien à visée diagnostique que thérapeutique, est reléguée au second plan ou différée à plus tard. Dans l'état actuel de la médecine en France, qui tend à raccourcir les durées d'hospitalisations au maximum, il arrive même que les patients soient sortis de l'hôpital avant qu'une quelconque aide psychiatrique n'ait put intervenir auprès d'eux. Il est pourtant communément admis que l'état psychologique de ces patients fragilisé influe, si ce n'est sur leur guérison, au moins sur leur ressenti physique³. Ils nous semble donc qu'apporter une réponse, la plus précise et rapide possible, à ces patients devient une nécessité.

Afin d'appréhender une telle population fragilisée et en milieu hospitalier, nous nous sommes tournés vers la médecine physique et réadaptation, qui propose souvent des prises en charges longues, aussi bien en milieu intra-hospitalier qu'en suivi ambulatoire. Il s'agit la plupart du temps de patients ayants des séquelles physiques qui peuvent êtres secondaire à un accident brutal, à une maladie dégénérative ou à une maladie congénitale. Cette diversité, par rapport à l'origine de la fragilité physique, nous permet d'avoir un aperçu plus global d'une population de patients en cours de suivi hospitalier, contrairement à beaucoup d'autres études qui ont souvent accès à des échantillons très spécifiques et donc parfois moins représentatifs⁴⁵⁶⁷⁸.

Dans notre population, il nous a semblé intéressant d'évaluer deux états psychiques, très

1 Cédric Lemogne, *Psychiatrie de liaison*, Lavoisier Medecine Science, 1 vol., Psychiatrie, 2018.

2 R. Zumbrunnen, *Psychiatrie de liaison*, Elsevier Masson, 1 vol., Médecine et Psychothérapie, 1992.

3 I. Pozzato et al., « Outcomes after Traffic Injury: Mental Health Comorbidity and Relationship with Pain Interference », *BMC Psychiatry* 20, n° 1 (28 avril 2020): 189, <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02601-4>.

4 Salma A. Ayis et al., « Evaluation of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in Screening Stroke Patients for Symptoms: Item Response Theory (IRT) Analysis », *Journal of Affective Disorders* 228 (01 2018): 33-40, <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.037>.

5 Grace Kelly, Reg Morris, et Hamsaraj Shetty, « Predictors of Post-Traumatic Growth in Stroke Survivors », *Disability and Rehabilitation* 40, n° 24 (2018): 2916-24, <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1363300>.

6 M. Schwiersch et al., « [Incidence of psychic comorbidity in inpatient pneumological rehabilitation and indication for psychological counselling/psychotherapy] », *Pneumologie (Stuttgart, Germany)* 60, n° 8 (août 2006): 474-79, <https://doi.org/10.1055/s-2006-932208>.

7 Mak Iw et al., « Risk Factors for Chronic Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in SARS Survivors », *General hospital psychiatry (Gen Hosp Psychiatry, décembre 2010)*, <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2010.07.007>.

8 Cássia Righy et al., « Prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms in Adult Critical Care Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis », *Critical Care (London, England)* 23, n° 1 (11 2019): 213, <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2489-3>.

différents l'un de l'autre, pouvant parfois être négligés par les équipes soignantes somatiques. Le premier état est le trouble de stress post-traumatique (TSPT), très longtemps réservé aux militaires⁹, avant d'être étendu aux victimes d'attentats¹⁰, et qui commence désormais à être étudié dans d'autres populations plus générales¹¹. C'est une entité psychiatrique qui est désormais mieux connue et bien définie par le DSM-5¹², même si sa définition exacte est régulièrement discutée en fonction des découvertes les plus récentes¹³. Le second état que nous avons étudié est la croissance post-traumatique, qui n'est pas à proprement parlé un trouble psychiatrique puisqu'il s'agit en fait d'une évolution positive de l'état psychologique d'une personne après qu'elle ait vécu un événement traumatique¹⁴. Cet état, dont l'existence est reconnue par la communauté scientifique depuis plus de vingt années¹⁵, reste encore assez peu étudié. Cette croissance post-traumatique pourrait presque être vue comme la réponse traumatique opposée au trouble de stress post-traumatique¹⁶. Des thérapies visant à inciter l'évolution vers cet état positif pourraient devenir une des solutions pour prévenir l'apparition d'un TSPT. Cela permettrait d'offrir une réponse préventive et de protéger au mieux l'état psychique de populations fragilisées¹⁷.

S'il était possible de trouver des méthodes pour orienter les patients vers cet état positif suite à une expérience traumatique, non content de diminuer le risque de disparition d'un trouble psychiatrique handicapant chez certains d'entre eux, le bénéfice pour tous les autres patients ne serait pas négligeable non plus, surtout à long terme.

Mais avant de pouvoir espérer orienter un patient vers un état plutôt que vers un autre, il nous faut commencer par comprendre le fonctionnement de ces deux états. Une première étape est donc de découvrir ce qui différencie les patients qui parviennent à tirer bénéfice d'un traumatisme, de ceux qui développent un TSPT. Ces différences devraient se situer au niveau d'éléments présents avant, pendant ou peu après l'épisode traumatique.

Le trouble de stress post-traumatique a déjà été beaucoup étudié, mais la croissance post-

9 Durga Bestha et al., « The Walking Wounded: Emerging Treatments for PTSD », *Current Psychiatry Reports* 20, n° 10 (14 2018): 94, <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0941-8>.

10 A. Brunet et al., « Paris MEM: A Study Protocol for an Effectiveness and Efficiency Trial on the Treatment of Traumatic Stress in France after the 2015-16 Terrorist Attacks », *BMC Psychiatry* 19, n° 1 (08 2019): 351, <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2283-4>.

11 H. Javidi et M. Yadollahie, « Post-Traumatic Stress Disorder », *The International Journal of Occupational and Environmental Medicine* 3, n° 1 (janvier 2012): 2-9.

12 American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th edition, 1 vol. (American Psychiatric Association Publishing, 2013).

13 Rachel Yehuda et al., « Post-Traumatic Stress Disorder », *Nature Reviews. Disease Primers* 1 (08 2015): 15057, <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.57>.

14 H. Magne, N. Jafaari, et M. Voyer, « [Post-traumatic growth: Some conceptual considerations] », *L'Encephale*, 11 septembre 2020, <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.05.021>.

15 Richard G. Tedeschi et Lawrence G. Calhoun, « The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the Positive Legacy of Trauma », *Journal of Traumatic Stress* 9, n° 3 (juillet 1996): 455-71, <https://doi.org/10.1007/BF02103658>.

16 A. Habib et al., « Post-Traumatic Growth in (Ex-) Military Personnel: Review and Qualitative Synthesis », *Occupational Medicine (Oxford, England)* 68, n° 9 (26 décembre 2018): 617-25, <https://doi.org/10.1093/occmed/kqy140>.

17 Patricia Watson, « PTSD as a Public Mental Health Priority », *Current Psychiatry Reports* 21, n° 7 (26 2019): 61, <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1032-1>.

traumatique reste encore peu étudiée. Il faut aussi noter qu'une grande partie des études, notamment concernant la croissance post-traumatique, se concentrent sur un type de traumatisme particulier¹⁸, ou sur des populations très spécifiques¹⁹. Il n'existe, à notre connaissance, aucune étude portant sur ces deux entités psychiatriques à la fois et qui est faite dans une population hospitalière, sans sélection de population ou de type de traumatisme.

C'est dans cette optique que l'objectif de notre étude est de rechercher d'éventuels facteurs prédictifs d'apparition d'un TSPT ou d'une croissance post-traumatique dans une population de patient suivis en médecine physique et réadaptation. Ces facteurs prédictifs ont été recherchés parmi des critères présents avant ou dans les suites directes d'un événement traumatique, afin de favoriser l'émergence de prises en charge les plus précoces possibles.

18 Marta Tremolada et al., « Post-traumatic Stress Symptoms and Post-traumatic Growth in 223 Childhood Cancer Survivors: Predictive Risk Factors », *Frontiers in Psychology* 7 (29 février 2016), <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00287>.

19 Deirdre M. J. Walsh et al., « A Model to Predict Psychological- and Health-Related Adjustment in Men with Prostate Cancer: The Role of Post Traumatic Growth, Physical Post Traumatic Growth, Resilience and Mindfulness », *Frontiers in Psychology* 9 (2018): 136, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00136>.

METHODS

Population

The targeted population of the study were all the patients consulting or being hospitalized in the Physical Medicine and Rehabilitation ward of the University Hospital Center of Poitiers, over a period of three months, between the 15th of December 2018 and de 15th of March 2019. The patients were asked to complete a series of self-report questionnaires, and to give their consents for their medical file to export data for the current study. The patients who did not or could not agree to any of these demands were not included in the study.

The other exclusion criteria for the study were:

- any sensory, physical or mental disability that could prevent the patients from giving their consent
- any sensory, physical or mental disability that could prevent the patients from understanding and/or answering the questionnaires
- being under the age of 18
- being under legal protection

One particularity of our study is that patients were not selected based on their illness or handicap; thus, any cause of physical impairment could be included. The traumatic experiences they eventually had did not have to be associated with their illness or handicap either. This choice was made to have a representative sample of patients that could eventually be met in any rehabilitation therapy centre.

Method

All patients who met inclusion criteria were offered to complete the questionnaire during their stay in the hospital or at the end of their consultation. If a patient was not able to read, a member of the medical staff could read the questions to the patient and report the answers for the patient.

The final questionnaires given to the patients were composed of seven parts, that were as follows:

- The first part was a medical summary of the patient's social situation, medical history and clinical state at the completion of the survey. It also included a Visual Analogue Scale (VSA), rated from 0 to 10, to evaluate the everyday intensity of the pain and a Functional Independence Measure (FIM), rated from 18 to 126, to evaluate the physical limitations in the everyday life of the patients. This form was used to define the population we were analysing and to search for a relation between the intensity of Post-Traumatic stress disorder (PTSD) symptoms, or levels of Post Traumatic Growth (PTG), and the physical condition of the patient.
- The second part was a listing of all the traumatic events the patients experienced, this list is needed to validate the criterion A for PTSD in the DSM-5. It was also used to define the number of different traumatic events patients have experienced first-hand, and in the case of several traumatic experiences, which one was considered the worst by them (Annex 1). This list is very commonly linked with the PTSD Checklist (PCL) that came later in the questionnaire.
- The third part was the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), used to assess any symptom of anxiety or depression patients experienced during the past month. It is a scale created in 1983 by the team of A. S. Zigmond and R.P. Snaith that is commonly used in studies focusing on anxiety or depressive symptoms²⁰ in different kind of populations^{21,22}. It is a fourteen items scale that contains two sub-scores, one for anxiety symptoms and the other for depression symptoms, each score being the addition of 7 items and can range from 0 to 21. High scores are an indicator of elevated depressive or anxiety symptoms.
- The fourth part was the BIG FIVE inventory, in its French version. It uses 45 items to classify the patient's personality into 5 clusters: neuroticism, extroversion, openness, agreeableness and conscientiousness. We used this information to explore any link between the pre-existing personality and the likelihood of an occurrence of a PTSD or a more important PTG after a traumatic experience (Annex 2). This scale has been validated by various studies as a mean to determine subjects personalities²³. The French version we used has also been validated²⁴. Each subcategory have a specific score: higher score reveals a more dominant type of personality in patient reactions. Studies suggest that these personality

20 R. Philip Snaith, « The Hospital Anxiety And Depression Scale », *Health and Quality of Life Outcomes* 1 (1 août 2003): 29, <https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-29>.

21 Ayis et al., « Evaluation of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in Screening Stroke Patients for Symptoms ».

22 Karen L. Smarr et Autumn L. Keefer, « Measures of Depression and Depressive Symptoms: Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Geriatric Depression Scale (GDS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) », *Arthritis Care & Research* 63 Suppl 11 (novembre 2011): S454-466, <https://doi.org/10.1002/acr.20556>.

23 O. Plaisant et al., « Histoire Des « Big Five » : OCEAN Des Cinq Grands Facteurs de La Personnalité. Introduction Du Big Five Inventory Français Ou BFI-Fr », *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique* 168, n° 7 (septembre 2010): 481-86, <https://doi.org/10.1016/j.amp.2009.04.016>.

24 O. Plaisant et al., « Validation par analyse factorielle du Big Five Inventory français (BFI-Fr). Analyse convergente avec le NEO-PI-R », *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 168, n° 2 (mars 2010): 97-106, <https://doi.org/10.1016/j.amp.2009.09.003>.

traits are independent from a psychiatric disorder, such as PTSD, which mean they can be considered as a pre-existing condition of patient before the traumatic event.

- The fifth part was the PTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5). It is used to evaluate the intensity of PTSD symptoms based on DSM-5 criteria for PTSD (Annex 3). The DSM is the most commonly used diagnostic tool in psychiatric studies, and this scale uses its latest version to screen for PTSD²⁵. We used the validated French version of this scale²⁶. This questionnaire was not to be answered if the patient never experienced any traumatic experience. The patients were considered with a PTSD if they scored 33 or above (for a maximum score of 80). We choose this score which is an average cut-off score amongst studies, since it can commonly range between 32 and 35.
- The sixth part was the Post Traumatic Growth Inventory (PTGI) (Annex 4). It is used to quantify a positive growth of the patient since the traumatic event, on a psychological and emotional level. It is a validated tool designed in 1996 by the team of Richard G. Tedeschi at the University of North Carolina, which is used in recent psychiatric studies about post-traumatic growth²⁷. This questionnaire was not to be answered if the patient never experienced any traumatic experience. This scale can range from 21 to 126 and a higher score indicates a more positive change in the subject since the traumatic experience.
- The seventh part was the Brief COPE (Annex 5), a 28 item self-report questionnaire used to define the coping mechanism used by the patient soon after the occurrence of a traumatic experience^{28,29}. The coping mechanism were classified in fourteen categories: use of emotional support, positive reframing, acceptance, religion, humour, active coping, planning, use of instrumental support, venting, denial, substance use, behavioural disengagement, self distraction and self blame. Each sub-categories' score was between 2 and 8: higher score indicates a more important use of the coping mechanism implied. We explored the possible link between these different coping mechanisms with the occurrence of a PTSD or a more important PTG. It is a validated tool for asserting the coping mechanism used by patients and is used in several studies about coping with traumatic events³⁰. This questionnaire was not to be answered if the patient never experienced any traumatic experience.

25 Christy A. Blevins et al., « The Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and Initial Psychometric Evaluation », *Journal of Traumatic Stress* 28, n° 6 (décembre 2015): 489-98, <https://doi.org/10.1002/jts.22059>.

26 Andrea R. Ashbaugh et al., « Psychometric Validation of the English and French Versions of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5) », *PLoS One* 11, n° 10 (2016): e0161645, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161645>.

27 Tedeschi et Calhoun, « The Posttraumatic Growth Inventory ».

28 Karine Baumstarck et al., « Assessment of coping: a new french four-factor structure of the brief COPE inventory », *Health and Quality of Life Outcomes* 15 (11 janvier 2017), <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0581-9>.

29 L. Muller et E. Spitz, « [Multidimensional assessment of coping: validation of the Brief COPE among French population] », *L'Encephale* 29, n° 6 (décembre 2003): 507-18.

30 Teresa L. Hagan et al., « Coping in Patients With Incurable Lung and Gastrointestinal Cancers: A Validation Study of the Brief COPE », *Journal of Pain and Symptom Management* 53, n° 1 (2017): 131-38, <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.06.005>.

After a recruitment period of three months all the questionnaires were gathered and checked by at least two people of our research team. Only questionnaires with no missing data were included in the analysis.

Then, data were transcribed in a spreadsheet and re-checked two times by two different operators before statistical analysis.

Statistical analysis

Only patients who reported at least one traumatic event were included in the initial sample, as patients who never experienced such event could not meet criterion A for PTSD (i.e. life threatening exposure), and the purpose of the analysis were to find factors that could predict the occurrence of PTSD or PTG.

Descriptive statistics were used to characterize the sample, using 14 social and medical characteristics such as age, gender, VSA level or FMI score amongst others. The questionnaires were analysed based on the scores of each of the different sub categories for the BIG FIVE, the HADS and the Brief COPE, while the BTQ, the PCL-5 and the PTGI were analysed using their global scores.

We first used a Pearson correlation to identify the eight items that had the strongest relation with PCL total score and the eight items that had the strongest relation with PTGI score amongst all of the questionnaires' sub-categories.

Multiple regression analyses were used to identify the independent predictors of the intensity of PTSD symptoms and levels of PTG. Potential predictors considered were the eight variables that had the strongest correlation with PTG and PTSD total score. In order to maintain statistical power, only eight variables were considered as potential predictors, to keep the number of predictors under ten percent of our total population.

All analysis were conducted using the Statistica Software (v 13.5).

RESULTS

Population description and prevalence

Ninety-six patients gave their written consent to participate in the study and ninety-four completed the questionnaires well enough to be included in the study.

Amongst those ninety-four patients, eighty-two reported having experienced at least one traumatic event in the past and were included in the analysis.

Ultimately, the final sample was composed of 42 men (51%) and 40 women (49%). The age of the participants ranged from 23 to 81 years old, with a mean age of 53.25 years old (Standard deviation = 15.10). In their medical background, 63 (77%) of them reported that they never underwent any psychotherapy and 45 (55%) that they never received any psychotropic drugs. **(Table 1)**

Amongst these eighty-two patients, forty-nine rated above the cut-off score of PCL-5 for probable PTSD (59,76%), the mean score was 22.78 (Standard deviation = 15.62). The mean score of the PTGI was 40.17 (Standard deviation = 22.64).

Correlations

The correlation results showed that the eight items with the strongest correlation with PCL score were, in order of importance: the neurosis sub-score of the BIG FIVE ($r = 0,658$), the anxiety ($r = 0,648$) and the depression scores ($r = 0,508$) of the HADS, the VSA score ($r = 0,490$), the self-blame ($r = 0,481$), the behavioural disengagement ($r = 0,446$) and the substance abuse ($r = 0,438$) scores of the Brief Cope and finally the intensity of traumatic exposure (number of different type of traumatic events the patient had experienced) ($r = 0,292$). The eight items with the strongest correlation with PTGI score were all sub categories of the Brief Cope scale: positive reframing ($r = 0,571$), planning ($r = 0,465$), active coping ($r = 0,447$), emotional support ($r = 0,435$), instrumental support ($r = 0,429$), venting ($r = 0,416$), self-distraction ($r = 0,390$) and acceptance ($r = 0,378$). All these correlations were significant with a $p < 0,05$. **(Table 2)**

We found several other significant correlations but could only select the eight strongest to maintain a sufficient statistical power. We noticed that amongst the 15 sub-scores of the Brief Cope, 14 were significantly correlated with the PTGI score.

VARIABLES	N	%
Total population	82	100
Number of different types of trauma lived		
1 or 2 different types of trauma	57	69.5
3 or 4 different types of trauma	17	20.7
5 or 6 different types of trauma	6	7.3
7 or 8 different types of trauma	1	1.2
9 or 10 different types of trauma	1	1.2
Sex		
Men	42	51.2
Women	40	48.8
Marital status		
Single	13	15.9
Couple	15	18.2
Married	46	54.9
Divorced	8	9.8
Not answered	1	1.2
Number of children		
0	13	15.8
1	12	14.6
2	22	26.8
3	18	21.9
4	2	2.4
5	2	2.4
6	3	3.7
Not answered	10	12.2
History of psychotherapy		
Yes	11	13.4
No	63	76.8
Not answered	8	9.8
Use of psychotropic drugs		
Currently using	18	21.9
History of using	14	17.1
Never used	45	54.9
Not answered	5	6.1

Table 1: *Psychological and social description of a population of 82*

Variable	PCL Total	PTGI TOTAL
PCL Total	1.000	0.043
PTGI Total	0.043	1.000
BC Active coping	0.007	0.447*
BC Planning	-0.076	0.465*
BC Instrumental support	0.023	0.429*
BC Positive reframing	-0.054	0.571*
BC Acceptance	-0.201	0.378*
BC Emotional support	0.137	0.435*
BC Denial	0.216	0.256*
BC Venting	-0.015	0.415*
BC Self blame	0.480*	0.279*
BC Humor	-0.052	0.306*
BC Religion	0.258*	0.294*
BC Self distraction	0.284*	0.390*
BC Behavioral disengagement	0.446*	0.223*
BC Substance	0.438*	0.090
BF Openness	-0.230*	0.259*
BF Conscientiousness	-0.218*	0.112
BF Extraversion	-0.225*	0.156
BF Agreeableness	-0.198	0.255*
BF Neuroticism	0.658*	-0.072
HAD Anxiety	0.648*	0.096
HAD Depression	0.508*	-0.193
Sex	-0.054	0.036
Age	0.028	-0.038
Number of events	0.292*	0.160
VAS	0.490*	-0.095

* Significant results ($p < 0.05$)

Table 2: Correlations between PCL/PTGI scores and psycho-social factors in a population of 82 patients in physical rehabilitation

Multiple regressions

A first multiple regression was performed using the eight items most correlated with the PCL score and found 58% of explained variance, with a significant global adjusted R^2 of 0,579 ($p < 0.005$). Amongst the eight items, the neurosis sub-score of the BIG FIVE ($\beta = 0.270$) and the anxiety score of the HADS ($\beta = 0.226$) were statistically significant on their own ($p < 0.05$). (**Table 3**)

A second linear regression was performed using the eight items most correlated with the PTGI score and found 41% of explained variance with a significant global adjusted R^2 of 0,410 ($p < 0,005$). Amongst the eight items, three were significant ($p < 0.05$) on their own: positive reframing ($\beta = 0.352$), emotional support ($\beta = 231$) and self-distraction ($\beta = 0.213$). (**Table 4**)

	β	t(73)	p
VAS	0.088	0.961	0.340
Number of events	0.081	1.029	0.306
BF Neuriticism	0.270*	2.438*	0.017*
HAD Anxiety	0.226*	2.159*	0.034*
HAD Depression	0.143	1.650	0.103
BC Self blame	0.105	1.182	0.241
BC Behavioral disengagement	0.116	1.341	0.184
BC Substance	0.130	1.531	0.130

* Significant results with a $p < 0.05$

$$F(8,73)=14.946 \quad \text{Adjusted } R^2=0.579 \quad p<0.000001$$

Table 3: Results of a multiple regression analysis predicted PTSD in a sample of 82 patients in physical rehabilitation

	β	t(73)	p
BC Positive reframing	0.352*	3.194*	0.002*
BC Planning	0.155	1.335	0.186
BC Active coping	0.080	0.691	0.491
BC Emotional support	0.231*	2.203*	0.031*
BC Instrumental support	-0.149	-1.102	0.274
BC Venting	0.044	0.381	0.704
BC Self distraction	0.213*	2.063*	0.043*
BC Acceptance	0.056	0.517	0.607

** Significant results with a p<0.05*

F(8,73)=8.038 Adjusted R²=0.410 p<0.000001

Table 4: Results of a multiple regression analysis predicted PTG in a sample of 82 patients in physical rehabilitation

DISCUSSION

Prevalence

The objectives of our study was to define some possible predictors for the occurrence of PTSD symptoms or the occurrence of a post-traumatic growth in patients in physical rehabilitation, regardless of the trauma they had experienced in their lives.

The occurrence of PTSD symptoms, present in 59.78% of our patients, may seem elevated, but can be explained by the analysed sample: only people who actually experienced a traumatic event were included in our statistical analysis, when prevalence is usually calculated for populations in which a significant proportion did not experience any psychological trauma. Moreover our population was composed of patients who were still recovering from a physical trauma or who are suffering from a degenerative disease, thus being more fragile from a psychological point of view and for whom the occurrence of traumatic experiences was more frequent, since one of the possible traumatic experience included in the questionnaire is the diagnosis of a grave or sudden disease.

Post-traumatic stress disorder predictors

As a predictor of the intensity of PTSD symptoms, the most important factor we found was a pre-existing personality with a strong neuroticism, which is a result that seems consistent with previous studies about PTSD symptoms and personality traits using the BIG FIVE inventory³¹. It can be discussed that such personality traits may also interfere with the self-reporting of traumatic events we asked our patients, since such association has already been suggested³². Personalities with strong neuroticism often tend to report more negative symptoms in many different medical situations³³, further supporting the theory of it being a predictor factor of a worth reaction in case of a traumatic event.

The strong association between PTSD and the anxiety score of the HADS could be explained by the frequent occurrence of anxiety symptoms in patients suffering from PTSD, and by the frequent occurrence of anxiety symptoms in people with a neurotic personality. Such overlap in

31 Ateka A. Contractor et al., « Latent Profiles of DSM-5 PTSD Symptoms and the “Big Five” Personality Traits », *Journal of Anxiety Disorders* 37 (janvier 2016): 10-20, <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.10.005>.

32 Sarah E. Hampson et al., « Lifetime Trauma, Personality Traits, and Health: A Pathway to Midlife Health Status. », *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* 8, n° 4 (juillet 2016): 447-54, <https://doi.org/10.1037/tra0000137>.

33 Hui-Ling Lai et al., « Relationships among Personality, Coping, and Concurrent Health-Related Quality of Life in Women with Breast Cancer », *Breast Cancer (Tokyo, Japan)* 26, n° 5 (septembre 2019): 544-51, <https://doi.org/10.1007/s12282-019-00954-7>.

symptoms can easily explain the correlations, but the causality effect can still be discussed and should be further explored.

We observed that pain evaluated by the VSA score, was associated with an elevation of the intensity of PTSD symptoms, but we could not conclude to any causality relation between these two factors in our study. Nonetheless, other studies did find such relation between chronic pain and PTSD symptoms³⁴³⁵³⁶, which is in line with our findings. The reason we could not conclude to a direct causality between those two factors may be because of an insufficient number of patients, or it could be because the self-evaluation of pain itself is modified by the presence of PTSD symptoms, as it was suggested by other studies³⁷³⁸.

We did not find any relation between PTSD symptoms and the patient's gender, unlike some other studies suggested³⁹. One explanation for this could be the population we studied, which is different from any population previously studied in a study about PTSD, especially for women who are often included in studies about PTSD following sexual abuse⁴⁰, which is a very specific kind of trauma with different implication. Such kind of trauma were not excluded in our study but were probably mixed with so many other traumatic experiences that they became statistically insignificant.

Coping mechanism were not affiliated with the occurrence of PTSD, except for one sub category: substance abuse. Even if the item's multiple regression wasn't statistically significant, it still showed a tendency that further support other studies' highlightings about the use of substances, including psychotropic medications, in a way of coping after traumatic event. Indeed, the use of many different drugs can affect the occurrence of PTSD⁴¹ and also the outcome of PTSD treatment⁴².

34 Iw et al., « Risk Factors for Chronic Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in SARS Survivors ».

35 Pozzato et al., « Outcomes after Traffic Injury ».

36 Lachlan A. McWilliams, Brian J. Cox, et Murray W. Enns, « Mood and Anxiety Disorders Associated with Chronic Pain: An Examination in a Nationally Representative Sample », *Pain* 106, n° 1-2 (novembre 2003): 127-33, [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(03\)00301-4](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(03)00301-4).

37 Nicolas Delrue et Arnaud Plagnol, « Douleur chronique et État de Stress Post-Traumatique chez la personne âgée », *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 174, n° 5 (juin 2016): 331-37, <https://doi.org/10.1016/j.amp.2015.08.001>.

38 « Structures et Mécanismes Cérébraux Impliqués Dans Les Aspects Émotionnels et Cognitifs de La Douleur | Request PDF », ResearchGate, consulté le 24 septembre 2020, <https://doi.org/10.1016/j.douler.2010.07.001>.

39 Apryl E. Pooley et al., « Sex Differences in the Traumatic Stress Response: PTSD Symptoms in Women Recapitulated in Female Rats », *Biology of Sex Differences* 9, n° 1 (05 2018): 31, <https://doi.org/10.1186/s13293-018-0191-9>; Apryl E. Pooley et al., « Sex Differences in the Traumatic Stress Response: The Role of Adult Gonadal Hormones », *Biology of Sex Differences* 9, n° 1 (13 2018): 32, <https://doi.org/10.1186/s13293-018-0192-8>.

40 Lionel Landré et al., « Working Memory Processing of Traumatic Material in Women with Posttraumatic Stress Disorder », *Journal of Psychiatry & Neuroscience: JPN* 37, n° 2 (février 2012): 87-94, <https://doi.org/10.1503/jpn.100167>.

41 Sarah E. Ullman et al., « Trauma Histories, Substance Use Coping, PTSD, and Problem Substance Use among Sexual Assault Victims », *Addictive Behaviors* 38, n° 6 (juin 2013): 2219-23, <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.01.027>.

42 Michele Bedard-Gilligan et al., « Alcohol, Cannabis, and Other Drug Use: Engagement and Outcome in PTSD Treatment », *Psychology of Addictive Behaviors: Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors* 32, n° 3 (2018): 277-88, <https://doi.org/10.1037/adb0000355>.

Post-traumatic growth predictors

As for the PTG, all the factors related to it were coping mechanism. Mostly positive reframing was found to help patients grow after a traumatic event in our population. These findings may need further explorations, but support the idea that psychotherapies focusing on such means of coping could benefit patients in rehabilitation, thus helping their recovery and improving their quality of life.

No statistically significant correlations were found between PTG and any pre-existing condition in the patient before the traumatic experience. This suggests that a PTG has the same chances of occurring for any person who experiences a trauma. We can then suspect that the treatment offered to people directly after a traumatic experience could be determinant and eventually could be standardized for maximum efficiency.

Our results suggest that the chance for a post-traumatic growth occurring in a patient is mainly affected by this patient's reaction soon after experiencing a psychological trauma, regardless of any other condition preceding said experience. Such findings should be further explored by new studies, especially in similar populations, as a mean to expand our knowledge of post-traumatic growth altogether and improving the psychological care of patients in rehabilitation.

We did not include a measure of the resiliency in our questionnaires⁴³ in order for the questionnaires not to be too time-consuming for the patients, but such measurement could also be further explored as some studies suggested the existence of a relation between resilience and post-traumatic growth⁴⁴.

43 Gilles Guihard et al., « Évaluer la résilience des étudiants en santé en France : adaptation et mesure de l'invariance de l'échelle CD-RISC 10 », *Mesure et évaluation en éducation* 41, n° 2 (2018): 67-96, <https://doi.org/10.7202/1059173ar>.

44 Nina Ogińska-Bulik et Magdalena Kobylarczyk, « Relation between Resiliency and Post-Traumatic Growth in a Group of Paramedics: The Mediating Role of Coping Strategies », *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 28, n° 4 (2015): 707-19, <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00323>.

Conclusion

Les résultats obtenus permettent de mieux comprendre les mécanismes d'apparition du trouble de stress post-traumatique, ainsi que ceux de la croissance post-traumatique dans une population de patients fragilisés sur le plan physique autant que psychiatrique.

Nous avons en effet mis en avant que les facteurs prédictifs les plus importants dans l'apparition d'un troubles de stress post-traumatique sont multiples et peuvent aussi bien se repérer au moment de l'épisode traumatique que avant ce dit épisode. D'un autre côté, nous avons mis en évidence que l'apparition d'une croissance post-traumatique semble se décider presque exclusivement au moment de l'épisode traumatique, notamment dans la manière de faire face à cet épisode.

Ces résultats renforcent les suppositions déjà existantes sur l'importance de la prise en charge précoce des épisodes traumatiques⁴⁵, afin de limiter le risque d'apparition d'un trouble de stress post-traumatique, mais nous montrons ici que cela est encore plus vrai si l'objectif est de favoriser l'émergence d'une croissance post-traumatique. Il semble évident que ce type de prise en charge psychologique et psychiatrique prend tout son sens dans des services de rééducation et de réadaptation, que ce soit en lien avec un traumatisme physique récent ou dans un cadre de dépistage de traumatismes anciens qui viendraient se surajouter au potentiel traumatisme récent. Il serait même intéressant de réfléchir à l'idée d'une réadaptation psychique conjointe à la réadaptation physique chez des patients ayant récemment été traumatisés.

En effet, les études et écrits sur l'impact de l'état psychologique des patients sur leurs capacités de récupération sont nombreuses et abondent toutes dans le même sens, à savoir qu'un patient dans de meilleures dispositions psychiques améliorera ses capacités de récupération sur le plan, entre autre, de la neuro-motricité^{46 47 48 49}.

Les résultats que nous avons obtenus, aussi intéressants soient-ils, restent préliminaires et ont pour vocation de permettre des explorations encore plus poussées à l'avenir, à la recherche de facteurs prédictifs de réponses traumatiques plus spécifiques ou plus précis. De telles recherches pourraient aussi être répétées dans d'autres populations présentant des fragilités physiques et dont la prise en charge psychiatrique est parfois reléguée au second plan, parfois par les patients eux-même,

45 Wei Qi, Martin Gevonden, et Arieh Shalev, « Prevention of Post-Traumatic Stress Disorder After Trauma: Current Evidence and Future Directions », *Current Psychiatry Reports* 18 (2016), <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0655-0>.

46 Schwiersch et al., « [Incidence of psychic comorbidity in inpatient pneumological rehabilitation and indication for psychological counselling/psychotherapy] ».

47 G. Haag et G. Lucius, « [Psychology in rehabilitation] », *Die Rehabilitation* 23, n° 1 (février 1984): 1-9.

48 A. Hube et W. Teichmann, « [Psychology in medical rehabilitation] », *Die Rehabilitation* 23, n° 1 (février 1984): 10-14.

49 H. Vogel, « [Psychological contributions to rehabilitation in ambulatory health care] », *Zeitschrift Fur Arztliche Fortbildung* 90, n° 6 (octobre 1996): 519-25.

au détriment finalement de leur état de santé global.

En poursuivant cette réflexion plus loin, nous serions en droit d'imaginer que la psychiatrie de liaison pourrait prendre une direction différente à l'avenir, en travaillant plus que jamais au sein des services de médecine somatique afin de proposer des prises en charges de patient traumatisés mais ne présentant pas de symptômes. Ceci se ferait l'objectif de favoriser l'émergence de croissance post-traumatique chez ces patients. Ce type de prise en charge serait une autre facette de la médecine préventive, qui est de plus en plus recherchée dans nos systèmes de soins actuels.

LITERATURE CITED

- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th edition. 1 vol. American Psychiatric Association Publishing, 2013.
- Ashbaugh, Andrea R., Stephanie Houle-Johnson, Christophe Herbert, Wissam El-Hage, et Alain Brunet. « Psychometric Validation of the English and French Versions of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5) ». *PloS One* 11, n° 10 (2016): e0161645. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161645>.
- Ayis, Salma A., Luis Ayerbe, Mark Ashworth, et Charles DA Wolfe. « Evaluation of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in Screening Stroke Patients for Symptoms: Item Response Theory (IRT) Analysis ». *Journal of Affective Disorders* 228 (01 2018): 33-40. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.037>.
- Baumstarck, Karine, Marine Alessandrini, Zeinab Hamidou, Pascal Auquier, Tanguy Leroy, et Laurent Boyer. « Assessment of coping: a new french four-factor structure of the brief COPE inventory ». *Health and Quality of Life Outcomes* 15 (11 janvier 2017). <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0581-9>.
- Bedard-Gilligan, Michele, Natalia Garcia, Lori A. Zoellner, et Norah C. Feeny. « Alcohol, Cannabis, and Other Drug Use: Engagement and Outcome in PTSD Treatment ». *Psychology of Addictive Behaviors: Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors* 32, n° 3 (2018): 277-88. <https://doi.org/10.1037/adb0000355>.
- Bestha, Durga, Layla Soliman, Kelly Blankenship, et James Rachal. « The Walking Wounded: Emerging Treatments for PTSD ». *Current Psychiatry Reports* 20, n° 10 (14 2018): 94. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0941-8>.
- Blevins, Christy A., Frank W. Weathers, Margaret T. Davis, Tracy K. Witte, et Jessica L. Domino. « The Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and Initial Psychometric Evaluation ». *Journal of Traumatic Stress* 28, n° 6 (décembre 2015): 489-98. <https://doi.org/10.1002/jts.22059>.
- Brunet, A., A. Ayrolles, L. Gambotti, R. Maatoug, C. Estellat, M. Descamps, N. Girault, et al. « Paris MEM: A Study Protocol for an Effectiveness and Efficiency Trial on the Treatment of Traumatic Stress in France after the 2015-16 Terrorist Attacks ». *BMC Psychiatry* 19, n° 1 (08 2019): 351. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2283-4>.
- Contractor, Ateka A., Cherie Armour, M. Tracie Shea, Natalie Mota, et Robert H. Pietrzak. « Latent Profiles of DSM-5 PTSD Symptoms and the “Big Five” Personality Traits ». *Journal of Anxiety Disorders* 37 (janvier 2016): 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.10.005>.
- Delrue, Nicolas, et Arnaud Plagnol. « Douleur chronique et État de Stress Post-Traumatique chez la personne âgée ». *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 174, n° 5 (juin 2016): 331-37. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2015.08.001>.
- Guihard, Gilles, Audrey Morice-Ramat, Laurent Deumier, Lionel Goronflot, Brigitte Alliot-Licht, et Ludivine Bouton-Kelly. « Évaluer la résilience des étudiants en santé en France : adaptation et mesure de l'invariance de l'échelle CD-RISC 10 ». *Mesure et évaluation en éducation* 41, n° 2 (2018): 67-96. <https://doi.org/10.7202/1059173ar>.

- Haag, G., et G. Lucius. « [Psychology in rehabilitation] ». *Die Rehabilitation* 23, n° 1 (février 1984): 1-9.
- Habib, A., S. a. M. Stevelink, N. Greenberg, et V. Williamson. « Post-Traumatic Growth in (Ex-) Military Personnel: Review and Qualitative Synthesis ». *Occupational Medicine (Oxford, England)* 68, n° 9 (26 décembre 2018): 617-25. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqy140>.
- Hagan, Teresa L., Joel N. Fishbein, Ryan D. Nipp, Jamie M. Jacobs, Lara Traeger, Kelly E. Irwin, William F. Pirl, et al. « Coping in Patients With Incurable Lung and Gastrointestinal Cancers: A Validation Study of the Brief COPE ». *Journal of Pain and Symptom Management* 53, n° 1 (2017): 131-38. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.06.005>.
- Hampson, Sarah E., Grant W. Edmonds, Lewis R. Goldberg, Maureen Barckley, Bridget Klest, Joan P. Dubanoski, et Teresa A. Hillier. « Lifetime Trauma, Personality Traits, and Health: A Pathway to Midlife Health Status. ». *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* 8, n° 4 (juillet 2016): 447-54. <https://doi.org/10.1037/tra0000137>.
- Hube, A., et W. Teichmann. « [Psychology in medical rehabilitation] ». *Die Rehabilitation* 23, n° 1 (février 1984): 10-14.
- Iw, Mak, Chu Cm, Pan Pc, Yiu Mg, Ho Sc, et Chan Vl. « Risk Factors for Chronic Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in SARS Survivors ». *General hospital psychiatry. Gen Hosp Psychiatry*, décembre 2010. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.07.007>.
- Javidi, H., et M. Yadollahie. « Post-Traumatic Stress Disorder ». *The International Journal of Occupational and Environmental Medicine* 3, n° 1 (janvier 2012): 2-9.
- Kelly, Grace, Reg Morris, et Hamsaraj Shetty. « Predictors of Post-Traumatic Growth in Stroke Survivors ». *Disability and Rehabilitation* 40, n° 24 (2018): 2916-24. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1363300>.
- Lai, Hui-Ling, Chun-I. Chen, Chu-Yun Lu, Yu-Chun Yao, et Chiung-Yu Huang. « Relationships among Personality, Coping, and Concurrent Health-Related Quality of Life in Women with Breast Cancer ». *Breast Cancer (Tokyo, Japan)* 26, n° 5 (septembre 2019): 544-51. <https://doi.org/10.1007/s12282-019-00954-7>.
- Landré, Lionel, Christophe Destrieux, Frédéric Andersson, Laurent Barantin, Yann Quidé, Géraldine Tapia, Nematollah Jaafari, et al. « Working Memory Processing of Traumatic Material in Women with Posttraumatic Stress Disorder ». *Journal of Psychiatry & Neuroscience: JPN* 37, n° 2 (février 2012): 87-94. <https://doi.org/10.1503/jpn.100167>.
- Lemogne, Cédric. *Psychiatrie de liaison*. Lavoisier Medecine Science. 1 vol. Psychiatrie, 2018.
- Magne, H., N. Jafaari, et M. Voyer. « [Post-traumatic growth: Some conceptual considerations] ». *L'Encephale*, 11 septembre 2020. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.05.021>.
- McWilliams, Lachlan A., Brian J. Cox, et Murray W. Enns. « Mood and Anxiety Disorders Associated with Chronic Pain: An Examination in a Nationally Representative Sample ». *Pain* 106, n° 1-2 (novembre 2003): 127-33. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(03\)00301-4](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(03)00301-4).
- Muller, L., et E. Spitz. « [Multidimensional assessment of coping: validation of the Brief COPE among French population] ». *L'Encephale* 29, n° 6 (décembre 2003): 507-18.

- Ogińska-Bulik, Nina, et Magdalena Kobylarczyk. « Relation between Resiliency and Post-Traumatic Growth in a Group of Paramedics: The Mediating Role of Coping Strategies ». *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 28, n° 4 (2015): 707-19. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00323>.
- Plaisant, O., R. Courtois, C. Réveillère, G.A. Mendelsohn, et O.P. John. « Validation par analyse factorielle du Big Five Inventory français (BFI-Fr). Analyse convergente avec le NEO-PI-R ». *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 168, n° 2 (mars 2010): 97-106. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2009.09.003>.
- Plaisant, O., J. Guertault, R. Courtois, C. Réveillère, G.A. Mendelsohn, et O.P. John. « Histoire Des « Big Five » : OCEAN Des Cinq Grands Facteurs de La Personnalité. Introduction Du Big Five Inventory Français Ou BFI-Fr ». *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique* 168, n° 7 (septembre 2010): 481-86. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2009.04.016>.
- Pooley, Apryl E., Rebecca C. Benjamin, Susheela Sreedhar, Andrew L. Eagle, Alfred J. Robison, Michelle S. Mazei-Robison, S. Marc Breedlove, et Cynthia L. Jordan. « Sex Differences in the Traumatic Stress Response: PTSD Symptoms in Women Recapitulated in Female Rats ». *Biology of Sex Differences* 9, n° 1 (05 2018): 31. <https://doi.org/10.1186/s13293-018-0191-9>.
- . « Sex Differences in the Traumatic Stress Response: The Role of Adult Gonadal Hormones ». *Biology of Sex Differences* 9, n° 1 (13 2018): 32. <https://doi.org/10.1186/s13293-018-0192-8>.
- Pozzato, I., A. Craig, B. Gopinath, A. Kifley, Y. Tran, J. Jagnoor, et I. D. Cameron. « Outcomes after Traffic Injury: Mental Health Comorbidity and Relationship with Pain Interference ». *BMC Psychiatry* 20, n° 1 (28 avril 2020): 189. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02601-4>.
- Qi, Wei, Martin Gevonden, et Arieh Shalev. « Prevention of Post-Traumatic Stress Disorder After Trauma: Current Evidence and Future Directions ». *Current Psychiatry Reports* 18 (2016). <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0655-0>.
- Righy, Cássia, Regis Goulart Rosa, Rodrigo Teixeira Amancio da Silva, Renata Kochhann, Celina Borges Migliavaca, Caroline Cabral Robinson, Stefania Pigatto Teche, Cassiano Teixeira, Fernando Augusto Bozza, et Maicon Falavigna. « Prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms in Adult Critical Care Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis ». *Critical Care (London, England)* 23, n° 1 (11 2019): 213. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2489-3>.
- Schwiersch, M., K. Hartl, K. Schultz, et H. Reinecker. « [Incidence of psychic comorbidity in inpatient pneumological rehabilitation and indication for psychological counselling/psychotherapy] ». *Pneumologie (Stuttgart, Germany)* 60, n° 8 (août 2006): 474-79. <https://doi.org/10.1055/s-2006-932208>.
- Smarr, Karen L., et Autumn L. Keefer. « Measures of Depression and Depressive Symptoms: Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Geriatric Depression Scale (GDS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) ». *Arthritis Care & Research* 63 Suppl 11 (novembre 2011): S454-466. <https://doi.org/10.1002/acr.20556>.
- Snaith, R. Philip. « The Hospital Anxiety And Depression Scale ». *Health and Quality of Life Outcomes* 1 (1 août 2003): 29. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-29>.

- ResearchGate. « Structures et Mécanismes Cérébraux Impliqués Dans Les Aspects Émotionnels et Cognitifs de La Douleur | Request PDF ». Consulté le 24 septembre 2020.
<https://doi.org/10.1016/j.douler.2010.07.001>.
- Tedeschi, Richard G., et Lawrence G. Calhoun. « The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the Positive Legacy of Trauma ». *Journal of Traumatic Stress* 9, n° 3 (juillet 1996): 455-71.
<https://doi.org/10.1007/BF02103658>.
- Tremolada, Marta, Sabrina Bonichini, Giuseppe Basso, et Marta Pillon. « Post-traumatic Stress Symptoms and Post-traumatic Growth in 223 Childhood Cancer Survivors: Predictive Risk Factors ». *Frontiers in Psychology* 7 (29 février 2016).
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00287>.
- Ullman, Sarah E., Mark Relyea, Liana Peter-Hagene, et Amanda L. Vasquez. « Trauma Histories, Substance Use Coping, PTSD, and Problem Substance Use among Sexual Assault Victims ». *Addictive Behaviors* 38, n° 6 (juin 2013): 2219-23.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.01.027>.
- Vogel, H. « [Psychological contributions to rehabilitation in ambulatory health care] ». *Zeitschrift Fur Arztliche Fortbildung* 90, n° 6 (octobre 1996): 519-25.
- Walsh, Deirdre M. J., Todd G. Morrison, Ronan J. Conway, Eamonn Rogers, Francis J. Sullivan, et AnnMarie Groarke. « A Model to Predict Psychological- and Health-Related Adjustment in Men with Prostate Cancer: The Role of Post Traumatic Growth, Physical Post Traumatic Growth, Resilience and Mindfulness ». *Frontiers in Psychology* 9 (2018): 136.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00136>.
- Watson, Patricia. « PTSD as a Public Mental Health Priority ». *Current Psychiatry Reports* 21, n° 7 (26 2019): 61. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1032-1>.
- Yehuda, Rachel, Charles W. Hoge, Alexander C. McFarlane, Eric Vermetten, Ruth A. Lanius, Caroline M. Nievergelt, Stevan E. Hobfoll, Karestan C. Koenen, Thomas C. Neylan, et Steven E. Hyman. « Post-Traumatic Stress Disorder ». *Nature Reviews. Disease Primers* 1 (08 2015): 15057. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.57>.
- Zumbrunnen, R. *Psychiatrie de liaison*. Elsevier Masson. 1 vol. Médecine et Psychothérapie, 1992.

ANNEXES

Annexe 1: Listing of traumatic events

Informations générales

Age:.....

Date:.....

Nationalité: Française Autre Si autre, précisez:.....

Sexe: Homme Femme

Situation personnelle: Célibataire En couple Marié(e) Divorcé(e)

Vous vivez: Seul En couple En colocation Chez vos parents Autre

Liste d'événements vécus

Cochez les événements traumatiques que vous avez vécus. Encerclez celui qui fut le plus difficile pour vous.

1. Catastrophe naturelle (inondation, ouragan, tornade, tremblement de terre, etc.)
2. Incendie ou explosion
3. Accident de la route (accident de voiture ou de bateau, déraillement de train, écrasement d'avion, etc.)
4. Accident grave au travail, à domicile ou pendant des occupations de loisirs
5. Exposition à une substance toxique (produits chimiques dangereux, radiations, etc.)
6. Agression physique (avoir été attaqué, frappé, poignardé, battu, roué de coups, etc.)
7. Attaque à main armée (avoir été menacé ou blessé par une arme à feu, un couteau, une bombe, etc.)
8. Agression sexuelle (viol, tentative de viol, accomplir tout acte sexuel par la force ou sous la menace)
9. Autre expérience sexuelle non désirée et désagréable (abus sexuel dans l'enfance)
10. Participation à un conflit armé ou présence dans une zone de guerre (dans l'armée ou comme civil)
11. Captivité (avoir été kidnappé, enlevé, pris en otage, incarcéré comme prisonnier de guerre, etc.)
12. Maladie ou blessure mettant la vie en danger
13. Souffrances humaines intenses
14. Mort violente (homicide, suicide, etc.)
15. Mort subite et inattendue d'un proche
16. Blessure grave, dommage ou mort causé par vous à quelqu'un
17. Toute autre expérience très stressante (négligence sévère dans l'enfance, etc.)
18. Autre (précisez) :

Nombre total d'événement(s) traumatique(s) au cours de la vie |_|_|

Annexe 2: BIG FIVE

Votre perception de vous-même

Je me vois comme quelqu'un qui.....

Répondez en utilisant l'échelle en six points de : « désapprouve fortement » 0 à « approuve fortement ». 6

	0	1	2	3	4	5	6
1- Est bavard							
2- A tendance à critiquer les autres							
3- Travaille consciencieusement							
4- Est déprimé, cafardeux							
5- Est créatifs, plein d'idées originales							
6- Est réservé							
7- Est serviable, et n'est pas égoïste avec les autres							
8- Peut parfois être négligent							
9- Est « relaxe », détendu, gère bien le stress							
10- S'intéresse à de nombreux sujets							
11- Est plein d'énergie							
12- Commence facilement à se disputer avec les autres							
13- Est fiable dans son travail							
14- Peut-être angoissé							
15- Est ingénieux, une grosse tête							
16- Communique beaucoup d'enthousiasme							
17- Est indulgent de nature							
18- A tendance à être désorganisé							
19- Se tourmente beaucoup							
20- A une grande imagination							
21- A tendance à être silencieux							
22- Fait généralement confiance aux autres							
23- A tendance à être paresseux							
24- Est quelqu'un de tempéré, pas facilement troublé							
25- Est inventif							
26- A une forte personnalité, s'exprime avec assurance							
27- Est parfois dédaigneux, méprisant							
28- Persévère jusqu'à ce que sa tâche soit finie							
29- Peut être lunatique, d'humeur changeante							

30- Apprécie les activités artistiques et esthétiques								
31- Est quelque fois timide, inhibé								
32- Est prévenant et gentil avec presque tout le monde								
33- Est efficace dans son travail								
34- Reste calmes dans les situations angoissantes								
35- Préfère un travail simple et routinier								
36- Est sociable, extraverti								
37- Est parfois impoli avec les autres								
38- Fait des projets et les poursuit								
39- Est facilement anxieux								
40- Aime réfléchir et jouer avec des idées								
41- Est peu intéressé par tout ce qui est artistique								
42- Aime coopérer avec les autres								
43- Est facilement distrait								
44- A de bonnes connaissances en art, musique ou littérature								
45- Cherche des histoires aux autres								

Annexe 3: PCL-5

Votre Etat d'esprit

Instructions : Voici une liste de problèmes que les gens éprouvent parfois suite à une expérience vraiment stressante. Veuillez lire chaque énoncé attentivement et encrer le chiffre à droite pour indiquer dans quelle mesure ce problème vous a affecté dans le dernier mois, en lien avec votre expérience traumatique (0 = Pas du tout; 1 = Un peu; 2 = Moyennement; 3 = Souvent; 4 = Extrêmement)

Dans le DERNIER MOIS, dans quelle mesure avez-vous été affecté par... 0 1 2 3 4

1. Des souvenirs répétés, pénibles et involontaire de l'expérience stressante ?
2. Des rêves répétés et pénibles de l'expérience stressante ?
3. Se sentir soudainement comme si l'expérience stressante recommençait (comme si vous la viviez de nouveau)?
4. Être bouleversé lorsque quelque chose vous rappelle l'expérience stressante?
5. Réagir physiquement lorsque quelque chose vous rappelle l'expérience stressante (p. ex., avoir le cœur qui bat très fort, du mal à respirer, ou avoir des sueurs)?
6. Éviter souvenirs, pensées ou sentiments en lien avec l'expérience stressante?
7. Éviter les personnes et les choses qui vous rappellent l'expérience stressante (p. ex., des gens, des lieux, des conversations, des activités, des objets, ou des situations)?
8. Avoir du mal à vous rappeler d'éléments importants de l'expérience stressante?
9. Avoir des croyances négatives sur vous-même, les autres ou sur le monde (p. ex., avoir des pensées telles que: je suis mauvais, il y a quelque chose qui cloche sérieusement chez moi, nul n'est digne de confiance, le monde est un endroit complètement dangereux)?
10. Vous blâmer ou blâmer les autres pour la survenue de l'expérience stressante ou ce qui est arrivé par la suite?
11. Avoir des sentiments négatifs intenses tels que peur, horreur, colère, culpabilité, ou honte?
12. Perdre de l'intérêt pour des activités que vous aimiez auparavant?
13. Vous sentir distant ou coupé des autres?
14. Avoir du mal à éprouver des sentiments positifs (p. ex., être incapable de ressentir la joie ou de l'amour envers vos proches)?
15. Être irritable, avoir des bouffées de colère, ou agir agressivement ?
16. Prendre des risques inconsidérés ou encore avoir des conduites qui pourraient vous mettre en danger ?
17. Être 'super-alerte', vigilant ou sur vos gardes?
18. Sursauter facilement?
19. Avoir du mal à vous concentrer?
20. Avoir du mal à trouver ou garder le sommeil?

Depuis l'accident

Consignes : Veuillez indiquer, pour chacune des affirmations ci-dessous, le degré auquel ces changements se sont produits dans votre vie en conséquence de votre épisode traumatique.

Réponses possibles :

- Je n'ai pas ressenti ce changement en conséquence de mon épisode traumatique. = **1**
- Je ressens ce changement à un très faible degré en conséquence de mon épisode traumatique.
= **2**
- Je ressens ce changement à un faible degré en conséquence de mon épisode traumatique. = **3**
- Je ressens ce changement à un degré modéré en conséquence de mon épisode traumatique.
= **4**
- Je ressens ce changement à un degré élevé en conséquence de mon épisode traumatique. = **5**
- Je ressens ce changement à un degré très élevé en conséquence de mon épisode traumatique.
= **6**

Item 1 : Mes priorités sur ce qui est important dans la vie ont changé.

Item 2 : Je considère la valeur de ma vie comme plus importante.

Item 3 : J'ai développé de nouveaux intérêts.

Item 4 : J'éprouve un sentiment d'autonomie personnelle.

Item 5 : J'ai une meilleure compréhension des questions spirituelles.

Item 6 : Je me rend mieux compte que je peux compter sur les autres en cas de problèmes.

Item 7 : J'ai établi une nouvelle voie pour ma vie.

Item 8 : J'éprouve un sentiment de proximité avec les autres.

Item 9 : Je suis plus enclin à exprimer mes émotions.

Item 10 : Je sais mieux que je peux gérer les difficultés.

Item 11 : Je suis capable de faire de meilleures choses dans ma vie.

Item 12 : Je suis plus capable d'accepter la façon dont les choses arrivent.

Item 13 : J'apprécie mieux chaque jour.

Item 14 : De nouvelles possibilités, qui n'auraient pas été possible autrement, s'ouvrent à moi.

Item 15 : J'ai plus de compassion pour les autres.

Item 16 : Je m'investis plus dans mes relations.

Item 17 : J'ai plus tendance à essayer de changer les choses qui ont besoin d'être changées.

Item 18 : Ma foi religieuse est plus forte.

Item 19 : J'ai découvert que j'étais plus forte que je pensais l'être.

Item 20 : J'ai beaucoup appris sur la grande valeur des gens.

Item 21 : J'accepte mieux d'avoir besoin des autres.

Annexe 5: Brief Cope

Votre manière de faire face

Maintenant, nous allons vous demander de penser à votre expérience traumatique et à la façon dont vous avez réagi face à elle. Répondez à chacune des affirmations suivantes en cochant la case qui correspond le mieux à la manière dont vous avez réagi dans cette situation. Répondez honnêtement sans vous soucier de ce que les gens auraient fait s'ils avaient été à votre place:

- 1 - Pas du tout
- 2 - Un petit peu
- 3 - Beaucoup
- 4 - Tout à fait

1. Je me suis tourné vers le travail ou d'autres activités pour me changer les idées.
2. J'ai déterminé une ligne d'action et je l'ai suivie.
3. Je me suis dit que ce n'était pas réel.
4. J'ai consommé de l'alcool ou d'autres substances pour me sentir mieux.
5. J'ai recherché un soutien émotionnel de la part des autres.
6. J'ai renoncé à essayer de résoudre la situation.
7. J'ai essayé de trouver du réconfort dans ma religion ou dans des croyances spirituelles.
8. J'ai accepté la réalité de ma nouvelle situation.
9. J'ai évacué mes sentiments déplaisants en en parlant.
10. J'ai recherché l'aide et le conseil d'autres personnes.
11. J'ai essayé de voir la situation sous un jour plus positif.
12. Je me suis critiqué.
13. J'ai essayé d'élaborer une stratégie à propos de ce qu'il y avait à faire.
14. J'ai recherché le soutien et la compréhension de quelqu'un.
15. J'ai abandonné l'espoir de faire face.
16. J'ai pris la situation avec humour.
17. J'ai fait quelque chose pour moins y penser (comme aller au cinéma, regarder la TV, lire, rêver tout éveillé, dormir ou faire les magasins).
18. J'ai exprimé mes sentiments négatifs.
19. J'ai essayé d'avoir des conseils ou de l'aide d'autres personnes à propos de ce qu'il fallait faire.
20. J'ai concentré mes efforts pour résoudre la situation.
21. J'ai refusé de croire que ça m'arrivait.
22. J'ai consommé de l'alcool ou d'autres substances pour m'aider à traverser la situation.
23. J'ai appris à vivre dans ma nouvelle situation.
24. J'ai planifié les étapes à suivre.
25. Je me suis reproché les choses qui m'arrivaient.
26. J'ai recherché les aspects positifs dans ce qu'il m'arrivait.
27. J'ai prié ou médité.
28. Je me suis amusé de la situation.

Résumé

L'objectif de cette étude est de rechercher d'éventuels facteurs pouvant prédire l'apparition d'un troubles de stress post-traumatique (TSPT) ou de croissance post-traumatique chez des patients suivis en médecine physique et réadaptation.

Pour cela nous avons recrutés des patients sur une période de trois mois dans un service de médecine physique et réadaptation et leur avons fait passer une série d'auto-questionnaires comprenant la PCL-5, le PTGI, le BIG FIVE et le Brief Cope, en plus de récupérer des informations sur leur état physique et leurs antécédents.

Nous avons trouvés plusieurs corrélations significatives entre le score de la PCL-5 et divers autres items des échelles, ainsi qu'entre le score du PTGI et des sous scores du Brief Cope. Une régression multiple reprenant les huit items les plus corrélés à la PCL-5 à mis en évidence un modèle permettant un taux de variance expliquée de 58%. La même méthode pour le score de la PTGI retrouve un modèle avec un taux de variance expliquée de 41% avec uniquement certains sous-scores du Brief Cope.

Ces résultats permettent d'imaginer divers facteurs prédictifs d'apparition d'un TSPT. Ils montrent aussi que les facteurs prédictifs de croissance post-traumatiques sont surtout présents dans la manière de faire face à l'événement traumatique.

Mots clés

Trouble de stress post-traumatique; croissance post-traumatique; médecine physique et réadaptation; réponse traumatique; coping

SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



Résumé

L'objectif de cette étude est de rechercher d'éventuels facteurs pouvant prédire l'apparition d'un troubles de stress post-traumatique (TSPT) ou de croissance post-traumatique chez des patients suivis en médecine physique et réadaptation.

Pour cela nous avons recrutés des patients sur une période de trois mois dans un service de médecine physique et réadaptation et leur avons fait passer une série d'auto-questionnaires comprenant la PCL-5, le PTGI, le BIG FIVE et le Brief Cope, en plus de récupérer des informations sur leur état physique et leurs antécédents.

Nous avons trouvés plusieurs corrélations significatives entre le score de la PCL-5 et divers autres items des échelles, ainsi qu'entre le score du PTGI et des sous scores du Brief Cope. Une régression multiple reprenant les huit items les plus corrélés à la PCL-5 a mis en évidence un modèle permettant un taux de variance expliquée de 58%. La même méthode pour le score de la PTGI retrouve un modèle avec un taux de variance expliquée de 41% avec uniquement certains sous-scores du Brief Cope.

Ces résultats permettent d'imaginer divers facteurs prédictifs d'apparition d'un TSPT. Ils montrent aussi que les facteurs prédictifs de croissance post-traumatiques sont surtout présents dans la manière de faire face à l'événement traumatique.

Mots clés

Trouble de stress post-traumatique; croissance post-traumatique; médecine physique et réadaptation; réponse traumatique; coping