

Etat de stress post-traumatique chez le militaire en activité: À propos de 70 cas

H. Moussi¹, H. Kefi², A. Assem Hfaïdh³, A. Oumaya², A. Amri³

1.Hôpital Régional Béja.

2.Service de Psychiatrie- Hôpital Militaire Principal d'Instruction de Tunis.

3.Centre Militaire de Médecine du Travail et de Sécurité Professionnelle.

RÉSUMÉ

Problématique: Dans l'armée, les risques auxquels peuvent être exposés les militaires en activité sont multiples et variés entraînant parfois de lourdes conséquences sur leur santé. Cet état de fait est particulièrement plus frappant depuis la survenue des événements de la révolution du 14 Janvier 2011. L'état de stress post-traumatique (ESPT) figure parmi les affections psychologiques les plus observées chez le combattant souvent à la source d'une réduction de ses capacités opérationnelles. Les objectifs de notre travail étaient de décrire l'ESPT survenant chez une population de militaires actifs, d'en préciser les déterminants socioprofessionnels et d'en évaluer le retentissement sur le travail.

Méthodes: Etude transversale, descriptive et rétrospective à partir des données figurant dans le « Rapport Médical d'Exemption » de 70 militaires victimes d'ESPT colligés entre le 1er Janvier 2015 et le 31 Décembre 2015 et adressés à la commission médicale spécialisée pour décision d'aptitude au travail.

Résultats: Notre population d'étude exclusivement masculine (99%) avait un âge moyen de 32 ± 7 ans avec des extrêmes de 21 à 46 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 25 à 29 ans (39%). Elle était mariée (56% des cas) avec en moyenne 2 enfants à charge (33% des cas) et un niveau d'étude secondaire (87,1% des cas). Il s'agissait d'hommes de troupes (72,8%) et de sous-officiers (25,7%). L'ancienneté moyenne au poste de travail était de $12 \pm 6,9$ ans (extrêmes 2-26 ans). Dans 65,7% des cas ils étaient des combattants, des chauffeurs (20%) et des techniciens (10%). Dans notre étude, le motif de consultation initial était principalement l'insomnie dans 82,85% des cas et les troubles du caractère (irritabilité, nervosité, intolérance aux frustrations...) dans 67,14% des cas. L'ESPT a justifié un changement temporaire et d'emblée de la fonction initiale pour 66% (n=46) des agents. Tous les sujets ont bénéficié d'une exemption du port d'armes étendue ou pas à d'autres tâches selon l'évolution de l'affection. La durée de la restriction au poste de travail prescrite était en moyenne de $4,8 \pm 2,3$ mois (extrêmes 1-12 mois). Dans plus des trois quart des cas (84,3%), la survenue de l'ESPT était en rapport avec l'exposition directe à un événement traumatique.

Conclusion : L'ESPT semble s'imposer comme une affection contre laquelle des mesures préventives doivent être mises en place afin de minimiser ses répercussions sur les capacités opérationnelles des troupes. Une des mesures a été la création d'une structure sanitaire de soutien psychologique et d'étude comportementale du militaire actif.

Mots-clés:

Militaire - Etat de stress post traumatique (ESPT) - Aptitude.

INTRODUCTION

Dans l'armée, les risques auxquels est exposé le combattant tout au long de sa vie professionnelle sont multiples et peuvent être à l'origine de graves dommages pour sa santé. Par ailleurs, nos militaires évoluent, depuis les événements de la révolution du 14 janvier 2011, dans un environnement particulier mettant à rude épreuve leurs capacités mentales. L'état de stress post traumatique (ESPT) figure parmi les affections psychologiques les plus fréquemment

observées chez le combattant en action ce qui entraîne des conséquences sur l'aptitude à servir. Ceci pose la problématique des effets de cet état de santé sur les capacités opérationnelles du militaire en activité.

Les objectifs de notre travail étaient de décrire l'ESPT survenant chez une population de militaires actifs, d'en préciser les déterminants socioprofessionnels et d'en évaluer le retentissement sur le travail.

METHODES

Nous avons mené une étude descriptive, transversale et rétrospective à partir des données figurant dans le « Rapport Médical d'Exemption » de 70 militaires victimes d'ESPT colligés entre le 1^{er} Janvier 2015 et le 31 Décembre 2015. Ces rapports médicaux, libellés sous la forme d'une fiche préétablie, étaient adressés à une commission médicale spécialisée multidisciplinaire gérée par le Centre Militaire de Médecine du Travail et de Sécurité Professionnelle et chargée de statuer sur la durée de la prolongation au-delà de 60 jours de la restriction au poste de travail (exemption de certaines tâches militaires) formulée par le médecin de l'unité d'appartenance du militaire. Le choix de la période de l'étude était dicté par la date du début d'entrée en fonctionnement de la commission médicale. Nous avons ainsi recueilli, pour chaque militaire et selon un modèle uniforme, les données sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'étude, statut social, antécédents personnels,...), professionnelles (grade, ancienneté au poste de travail, fonction initiale, fonction occupée,...), celles se rapportant à l'ESPT (manifestations cliniques, circonstances de survenue,...) ainsi que celles relatives à la décision de la commission médicale (durée de la restriction au poste de travail, type d'exemption...). Les sujets ont été catégorisés selon la hiérarchie militaire en Officiers, Sous-officiers et Hommes de troupes, ces derniers constituant l'essentiel de l'effectif des combattants pouvant se retrouver dans la zone d'affrontements. Les circonstances de survenue de l'ESPT ont été répertoriées selon les critères énoncés dans le Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux (DSM-5) de l'Association Américaine de Psychiatrie.

L'outil informatique utilisé pour le traitement des données était le logiciel SPSS version 19. Nous avons calculé les pourcentages et les fréquences pour les variables qualitatives. Pour les variables quantitatives, nous avons calculé des moyennes, des écarts-types ainsi que des valeurs extrêmes.

RESULTATS :

Caractéristiques sociodémographiques :

Notre série exclusivement masculine (99%), avait un âge moyen de 32 ±7ans, avec des extrêmes allant de 21 à 46 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 25 et 29 ans (38,57%). (Figure n°1)

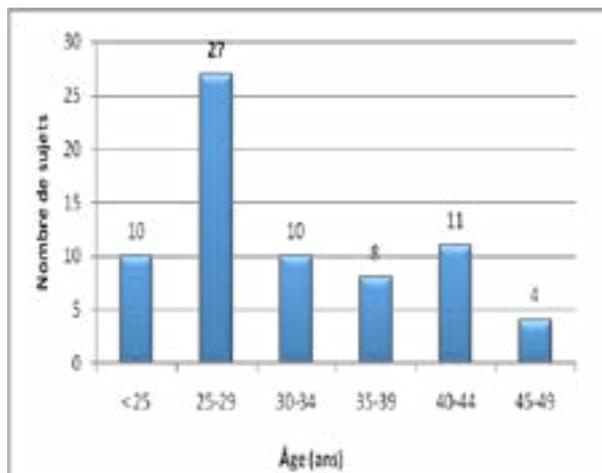


Figure 1 : Répartition de la population selon les tranches d'âge.

Il s'agissait d'un personnel marié dans 56 % des cas et ayant en moyenne 2 enfants à charge (33,3%). Dans plus des trois quart des cas (87,1%), le niveau d'étude atteint était le secondaire. Des antécédents personnels ont été rapportés chez 4 militaires (5,7% des cas). Ils étaient d'origine médicale en rapport avec un traumatisme crânien suite à un accident de la voie publique (n=3) et sociale en rapport avec des conflits conjugaux (n=1).

Caractéristiques professionnelles :

Dans 72,8% des cas, notre population était constituée d'Hommes de troupes. (Figure n° 2)

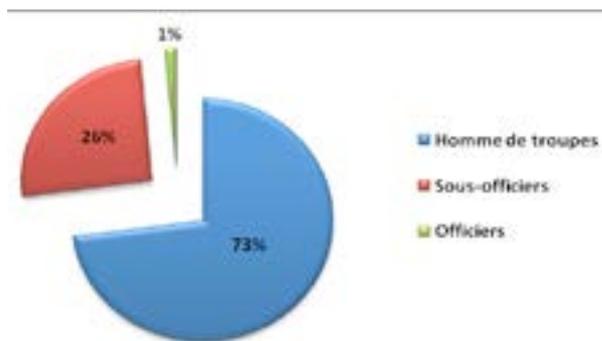


Figure 2 : Répartition de la population selon la catégorie professionnelle

L'ancienneté moyenne au poste de travail était de 12± 6,9 ans avec des extrêmes allant de 2 à 26 ans. Il s'agissait de fantassins (spécialité de combattant dans l'armée de terre) dans plus de la moitié des cas (65,7%), de chauffeurs (20%) et de techniciens travaillant dans divers domaines d'activité (génie

militaire, mécanique auto, électricité, informatique, dans 10% des cas.

La répartition de notre population d'étude en fonction de l'implantation géographique de l'unité d'appartenance du militaire a montré que dans 50% des cas les victimes provenaient des unités de la région du grand Tunis et de celle de Bizerte. (Tableau n°1)

Tableau 1 : Répartition de la population en fonction de l'implantation géographique de l'unité d'appartenance.

Implantation de l'unité	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Grand Tunis	18	25,7
Bizerte	17	24,3
Kairouan	11	15,7
Jendouba	5	7,1
Le Kef	5	7,1
Kasserine	4	5,7
Autres	10	14,3
Total	70	100

Circonstances de survenue de l'ESPT : Selon le critère A du DSM-5, nous avons noté trois types d'événements traumatisants :

- L'exposition directe à un événement traumatique (l'embuscade, l'explosion de mine...)
- Le témoin d'un événement vécu par autrui (une explosion de mine touchant un collègue ou le véhicule d'un collègue).
- L'exposition répétée à des détails aversifs (le ramassage de cadavres)

Dans plus des trois quart des cas (84,3%) la survenue de l'ESPT était en rapport avec l'exposition directe à un événement traumatique. (Tableau n°2)

Tableau n° 2: Répartition de la population selon les circonstances de survenue de L'ESPT

Type de l'événement traumatique	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Exposition directe à un événement traumatique	59	84,3
Témoin d'un événement vécu par autrui	8	11,4
Exposition répétée à des détails aversifs	3	4,3
Total	70	100

Motifs de la consultation :

Dans notre étude, le motif de la consultation initiale était principalement l'insomnie (82.8% des cas) et les troubles du caractère (irritabilité, nervosité, intolérance aux frustrations...) dans 67.1% des cas. (Tableau n° 3)

Tableau n° 3: Répartition de la population selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Insomnie	58	82,8%
Troubles du comportement	47	67,1%
Crises d'angoisse	9	12,8%
Refus d'ordre	2	2,8%
Consommation excessive d'alcool	2	2,8%
Désertion	1	1,4%

Décision de la commission médicale : Dans tous les cas, la décision de la commission médicale était d'exempter les victimes du port d'armes. Par ailleurs, certains militaires avaient bénéficié d'un changement temporaire de leur fonction vers un poste de travail à caractère administratif (66% des cas, n=46).

La restriction du port d'arme était étendue à d'autres activités. (Tableau n°4)

Tableau n° 4: Répartition de la population selon le type d'exemption

Type d'exemption	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Port d'arme	53	75,7
Port d'arme + garde de nuit	13	18,5
Port d'arme + conduite automobile	4	5,7
Total	70	100

La durée moyenne de la prolongation de la restriction au poste de travail accordée, était en moyenne de 4,8 ±2,3 mois avec des extrêmes allant de 1 à 12 mois. Dans moins de la moitié des cas (45,71%) la durée était de 6 mois. (Figure n°3).

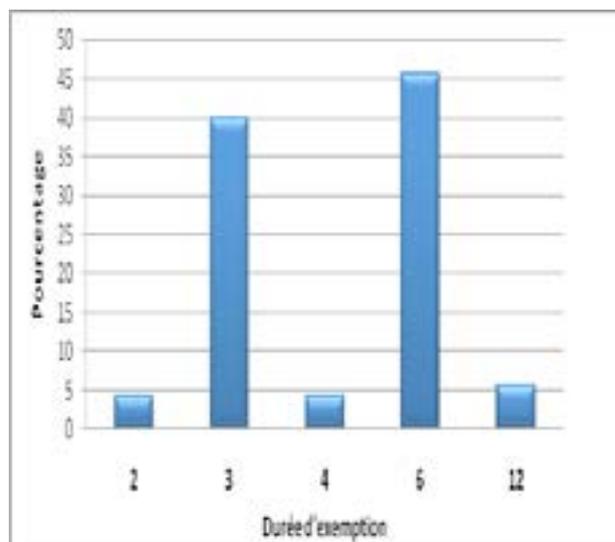


Figure n°3 : Répartition de la population selon La durée d'exemption.

DISCUSSION

L'ESPT désigne une réaction psychologique à un événement traumatique intense, en particulier lorsque la vie est menacée. Ce trouble peut affecter n'importe qui et ce, quel que soit l'âge, le milieu culturel ou le sexe. Ce n'est que depuis quelques années que l'on entend davantage parler de l'ESPT, mais on sait que ce trouble est connu depuis au moins l'antiquité grecque et qu'il a été désigné de bien des façons. Pendant la guerre de sécession, cette affection était connue sous le nom de « soldier's heart » (trouble affectif du soldat). Lors de la Première Guerre mondiale, elle était désignée par les termes de « traumatisme dû au bombardement », et au cours de la seconde guerre mondiale, elle était appelée « névrose de guerre ». Bon nombre de soldats qui présentaient des symptômes associés à l'ESPT pendant le combat étaient considérés comme souffrant « d'épuisement au combat ». Au cours de la guerre du Vietnam, c'est l'expression « stress de combat » qui a été employée pour désigner ce phénomène. Certains sujets qui en étaient atteints ont fini par présenter une affection qui, en 1980, a été appelée « syndrome de stress post-traumatique » [1]. Il s'agit d'un ensemble de symptômes caractéristiques qui se développent suite à l'exposition à un ou des événements traumatiques. Selon les critères diagnostiques du DSM-5, ces symptômes sont de quatre types [3] à savoir la reviviscence, l'évitement, les altérations négatives persistantes dans les cognitions et l'humeur et l'hyperréactivité. Le stress post-traumatique peut être perçu comme une réaction normale de l'être humain à des expériences intenses. Dans le cas des vétérans, le traumatisme peut être lié à des opérations directes de combat dans une zone de guerre dangereuse

ou à la participation à des missions de maintien de la paix dans des conditions éprouvantes et stressantes [2,3].

Le taux de prévalence vie de l'ESPT chez des groupes à haut risque (les militaires, les pompiers, les policiers, les ambulanciers, les secouristes, les intervenants..) de vivre un événement traumatisant se situe habituellement entre 30 et 45 % [9, 5,6] alors que la prévalence de l'ETSP chez la population générale se situe entre 7 et 8 % [7,8].

À ce jour, plusieurs variables sociodémographiques (âge, sexe, ethnie, niveau d'éducation) ont été étudiées au titre des facteurs prévisionnels. Malgré cela, les résultats des travaux demeurent équivoques. Cela s'explique en partie par le fait que les variables sociodémographiques impliquent couramment la présence de variables concomitantes ou confondantes qui peuvent par elles-mêmes influencer ou même expliquer la vulnérabilité ou la résilience des individus.

Dans notre série, une nette prédominance masculine a été trouvée dans la survenue de l'ESPT (99%), à rattacher très probablement à la nature même des tâches périlleuses qui incombent aux hommes et aux impératifs liés aux critères de recrutement du personnel dans les forces armées. En l'absence de données traitant de cette problématique en milieu militaire, plusieurs travaux réalisés en population générale soulignent la prédominance masculine. Dans la littérature, plusieurs auteurs rapportent cet état de fait. Kessler dans son travail mené sur un échantillon représentatif de la population américaine (5877 sujets âgés entre 15 et 54ans), trouvent une prédominance masculine de l'atteinte par l'ESPT (60,7%) [9]. Norris, dans une étude réalisée sur un échantillon de mille sujets du sud-est des Etats-Unis, composé d'hommes et de femmes, de blancs et de noirs, appartenant à des tranches d'âges différentes (18-39ans, 40-59ans et plus de 60ans) a également noté une prédominance masculine parmi les sujets atteints d'ESPT (73,6%) [10]. Giaconia dans son travail mené sur 384 jeunes adultes âgés de 18 ans trouve un taux d'atteinte d'ESPT similaire entre les hommes et les femmes (respectivement 42,8% et 43,1%) [11]. Contrairement, d'autres études rapportent que les femmes présentent un risque significativement plus élevé de développer un ESPT et les raisons exactes de cette prédominance ne semblent pas claires. Dans son travail sur la prévalence des différents troubles mentaux chez des sujets vivants dans les zones de conflit en Bosnie pendant la guerre de Yougoslavie, Priebe trouve que les femmes présentent un risque significativement plus élevé de développer un ESPT [12]. Ceci rejoint les résultats de Weissman [13] et de Stuber [14] dans

leurs travaux respectifs portant sur les victimes des événements du 11 septembre 2001. De même, Freedy trouve que les femmes ont un risque relatif d'environ deux fois plus élevé de développer un ESPT consécutif à un événement traumatisant [15,16]. Par ailleurs, des travaux menés dans certains corps de métiers concluent à des résultats différents. Examinant le rôle de la dissociation des traits dans le développement ultérieur de l'ESPT chez 180 participants évalués dans le cadre d'une étude portant sur le stress et la santé des agents de police, McCaslin, a montré une nette prédominance du sexe masculin (87,2%) [4]. D'autre part et dans le même secteur d'activité, Darensburg [17] et Marchand [6] trouvent dans leurs travaux respectifs que les femmes policières ne seraient pas plus à risque de développer un ESPT suite à l'exposition à un événement traumatique que leurs collègues de sexe masculin. L'âge moyen de nos victimes (32 ±7ans) ainsi que leur statut social (mariés dans 56% des cas avec en moyenne 2 enfants à charge) était similaire aux des résultats rapportés par l'étude de Marchand [6]. Plus des trois quart de nos patients (87,1%) avaient atteint un niveau d'étude secondaire. Certains travaux menés en population générale s'accordent sur le fait qu'un bas niveau d'instruction peut être associé à un risque accru d'ESPT [4]. La notion d'une association entre antécédents médicochirurgicaux et risque de développer un ESPT est évoquée dans la littérature [18,19]. De même, certains auteurs rapportent qu'une exposition antérieure à un traumatisme psychique voire un déséquilibre familial semblent accroître le risque de survenue d'un ESPT [20, 21,22]. Dans notre étude, 4 patients ont présenté dans leurs antécédents un traumatisme crânien suite à un accident de la voie publique occasionnant une épilepsie chez deux d'entre eux. Un seul militaire avouait souffrir de troubles psychiques suite à des contraintes conjugales. L'insomnie, les crises d'angoisses ou de reviviscence anxieuse et les troubles du caractère rapportés par les patients, font partie intégrante des critères de diagnostic DSM-5 de l'ESPT [1]. La désertion et le refus d'ordre sont l'expression du syndrome d'évitement. Les conduites addictives (alcool, drogues) sont des complications fréquentes et précoces de l'ESPT. L'effet anxiolytique et sédatif est souvent recherché pour lutter contre les phénomènes de reviviscence anxieuse et l'insomnie. Les autres complications de l'ESPT, comme la dépression, les troubles anxieux, les troubles somatoformes et les modifications profondes de la personnalité n'ont pas été rapportées par nos patients. Ceci pourrait être expliqué par la précocité de la prise en charge psychiatrique avant même l'apparition de

ces complications [9]. Dans l'armée, la répartition des militaires en activité se fait selon les grades et chaque ensemble de grades forme une catégorie. Le personnel est ainsi réparti en militaires du rang ou hommes de troupes (comprenant les soldats de première classe, les caporaux et les caporaux chef), sous-officiers et officiers. La majorité de nos patients appartenait à la catégorie des hommes de troupes (72,8%). Il s'agissait dans plus de la moitié des cas de fantassins (65,7%) et de chauffeurs (20%). Ceci pourrait s'expliquer, notamment, par un risque d'exposition à l'ESPT plus élevé chez la catégorie des hommes de troupes dont l'effectif est généralement plus important sur le champ de bataille. Ceci est notamment souligné par certaines études [23,24].

Toujours dans les caractéristiques professionnelles, plusieurs études attestent qu'un faible nombre d'année d'expérience semble augmenter la probabilité pour qu'un jeune policier développe un ESPT. L'explication en serait un manque en stratégies adaptatives développées pour faire face à un niveau de stress élevé [6, 25, 26,27]. Dans notre travail, l'ancienneté moyenne au poste de travail de notre population était de 12±6,9 ans

Une restriction au poste de travail voire un reclassement professionnel doit être indiqué chez les militaires atteints d'un ESPT du fait de l'handicap qui compromet temporairement leurs capacités opérationnelles. De ce fait, le port d'armes ne sera plus autorisé afin de prévenir la survenue d'accidents tant pour le combattant que pour son entourage. La durée de cette restriction au poste de travail est liée à l'évolution clinique et à la rapidité de l'amélioration de l'état psychologique de la victime. Notre travail s'est heurté à un certain nombre de limites en rapport notamment avec le nombre réduit de cas colligés, le caractère rétrospectif du recueil des données et le peu d'études retrouvées dans la littérature traitant de cette problématique en milieu militaire. Il n'en demeure pas moins que cette pathologie traumatisante nécessite un plus grand intérêt de la part des professionnels de la santé militaire compte tenu des nouveaux types de risques auxquels peuvent être confrontés les combattants de tout grade.

CONCLUSION

L'ESPT prend une place non négligeable parmi les affections psychologiques rencontrées chez le combattant en activité, ce qui entraîne des conséquences sur son aptitude à servir. Ceci pose la problématique des répercussions de cet état de santé sur les capacités opérationnelles des troupes. Les résultats de notre travail, bien que mené sur une série limitée de cas, aurait comme intérêt

de mettre en exergue un risque professionnel d'apparition récente dans notre armée nationale. L'ESPT semble affecter d'une part, la catégorie de combattants la plus impliquée dans les opérations sur terrain et, d'autre part, les plus jeunes en expérience professionnelle. La conjoncture nouvelle à laquelle est confrontée notre armée a justifié la création d'une structure médicale spécialisée dans le soutien et l'aide psychologique.

REFERENCES

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION- DSM-III Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, thirded. Washington DC 1980.
2. AMERICAN PSYCHIATRIC. Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 4ème édition. Text Révision (DSM-IV-TR) Washington, American Psychiatric Association, 2000.
3. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 5ème édition (DSM-5), Washington, American Psychiatric Association, 2013.
4. Mccaslin S. E., Rogers C. E., Metzler T. J., Best S. R., Weiss D. S., Fagan J. A., et al. « The impact of personal threat on police officers' responses to critical incident stressors », *Journal of nervous and mental disease*, vol.194, n°8, 2006, p. 591-597.
5. Kessler R. C., Wai Tat Chiu A. M., Olga Demler M. A. et Walters E. « Prévalence, Severity and Co morbidity of 12-Month DSM-IV Disorders in the National Co morbidity Survey Replication », *Archives of general psychiatry*, vol.62, 2005, p.617-627.
6. Marchand A., Boyer R., Martin M. et Nadeau C., Facteurs prévisionnels du développement de l'état de stress post-traumatique à la suite d'un événement traumatique chez les policiers - Volet rétrospectif. Études et recherches / Rapport R-633. 2010, IRSST: Montréal. 120 p.
7. Andrew M. E., McCanlies E. C., Burchfiel C. M., Charles L., Hartley T. A., Fekedulegn D., « Hardiness and psychological distress in a cohort of police officers », *International Journal of Emergency Mental Health. Special Issue: Resiliency and invulnerability in law enforcement*, vol.10, n°2, 2008, p. 137-148.
8. Stephens C. et Miller I. « Traumatic experiences and traumatic stress disorder in the New Zealand police », *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, vol.21, n°1, 1998, p. 178-191.
9. Kessler R. C., Sonnega A., Bromet E., Hughes M. et Nelson C. B. « Posttraumatic stress disorder in the National Co morbidity Survey », *Archives of General Psychiatry*, vol.52, 1995, p. 1048-1060.
10. Norris, Epidemiology of trauma: frequency and impact of different potentially traumatic events on different demographic groups, 1992, vol.60, p. 409-418.
11. Giaconia R.M., Reihertz H.Z., Silverman A.B., Pakiz B., Frost A., et Cohen E. Traumas and Post-traumatic Stress Disorder in a community population of older adolescents. *Jam cad Child Adolescent Psychiatry*, 1995, 34, 10, 1369-1634.
12. Priebe S., Bogic M., Ajdukovic D., et al. Mental disorders following war in the Balkans: a study in 5 countries. *Arch Gen Psychiatry* 2010; 67:518-28.
13. Weissman M.M., Neria Y., Das A., et al. Gender differences in posttraumatic stress disorder among primary care patients after the World Trade Center attack of September 11, 2001. *Gend Med* 2005; 2:76-87.
14. Stuber J, Resnick H, Galea S. Gender disparities in posttraumatic stress disorder after mass trauma. *Gend Med* 2006; 3:54-67.
15. Freedy J.R., Magruder K.M., Mainous A.G., et al. Gender differences in traumatic event exposure and mental health among veteran primary care patients. *Mil Med* 2010; 175:750-8.
16. Freedy JR, Magruder KM, Zoller JS, et al. Traumatic events and mental health in civilian primary care: implications for training and practice. *Fam Med* 2010; 42:185-92.
17. Darensburg T., Andrew M. E., Hartley T. A., Burchfiel C. M. et Fekedulegn D. «Gender and age differences in posttraumatic stress disorder and depression among Buffalo policeofficers», *Traumatology*, vol.12, n°3, 2006, p. 220-228.
18. Ongecha-Owuor F.A., Kathuku D.M., Othieno C.J., Ndeti D.M. Posttraumatic stress disorder among motor vehicle accident survivors attending the orthopedic and trauma clinic at Kenyatta National Hospital, Nairobi. *East Afr Med J* 2004; 81:362-6.
19. Silver R.C., Holman E.A., McIntosh D.N., Poulin M., Gil-Rivas V. Nationwide longitudinal study of psychological responses to September 11. *JAMA* 2002; 288:1235-44.
20. JR Magruder K.M., Zoller J.S., et al. Traumatic events and mental health in civilian primary care: implications for training and practice. *Fam Med* 2010; 42:185-92
21. Breslau N., Kessler R.C., Chilcoat H.D., et al. Trauma and posttraumatic stress disorder in the community: the 1996 Detroit Area Survey of Trauma. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55:626-32.
22. Conejos-Galindo J., Medina O., Fraguas D., et al. Psychopathological sequel of the 11 March terrorist attacks in Madrid: an epidemiological study of victims treated in a hospital. *EUR Arch. Psychiatry Clin Neurosci* 2008; 258:28-34.
23. Labbate L.A., Cardena E., Dimitreva J., Roy M., Engel C.C. Psychiatric syndromes in Persian Gulf War veterans: an association of handling dead bodies with somatoform disorders. 1998; 67:275-9.
24. Goodman G.P., DeZee K.J., Burks R., Waterman B.R., Belmont P.J., Epidemiology of psychiatric disorders sustained by a U.S. Army brigade combat team during the Iraq War. *Gen Hosp Psychiatry* 2011; 33:51-7.
25. Marmar C. R., McCaslin S. E., Metzler T. J., Best S., Weiss D. S., Fagan J., et al. « Predictors of Posttraumatic Stress in Police and Other First Responders », *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol.1071, 2006, p. 1-18.
26. Hodgins G.A., Creamer M. et Bell R. « Risk factors for post trauma reactions in police officers: A longitudinal study », *Journal of Nervous and Mental Disease*, vol.189, n°8, 2001, p. 541-547.
27. Pole N., Neylan T.C., Otte C., Henn-Hasse C., Metzler T. J. et Marmar C. R. « Prospective prediction of posttraumatic stress disorder symptoms using fear potentiated auditory startle responses », *Biological Psychiatry*, vol.65, n°3, 2009, p. 235-240.