

PREVALENCIA DEL TRASTORNO POR ESTRÉS AGUDO Y TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN SOLDADOS COLOMBIANOS HERIDOS EN COMBATE

PAULA A. CORZO P., M.D.^{1*} y ADRIANA P. BOHÓRQUEZ P., M.D.²

¹Residente del Programa de Psiquiatría, Universidad Militar de Nueva Granada

²Profesora Asistente Pontificia Universidad Javeriana, Profesora Asistente Universidad Militar Nueva Granada

Resumen

El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de la reacción a estrés agudo y del trastorno por estrés posttraumático en los soldados heridos en combate que ingresan al Hospital Militar. Para ello se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el que se aplicó el *Clinical Administered Posttraumatic Stress Disorder Scale* (CAPS) a una muestra de pacientes hospitalizados por heridas en combate en el Hospital Militar Central de Bogotá. Se midió la prevalencia y la frecuencia, haciendo un análisis bivariado de los datos obtenidos. Se obtuvo una prevalencia del 16,66% para trastorno por estrés posttraumático y ningún caso de trastorno por estrés agudo, lo que proporciona una clara evidencia de que las lesiones provocadas durante un combate percibido como traumático, son un factor de riesgo mayor para el desarrollo de trastorno por estrés posttraumático.

Palabras clave: trastornos por estrés posttraumático, trastornos por estrés agudo

PREVALENCE OF ACUTE STRESS DISORDER AND POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER IN COLOMBIAN SOLDIERS WOUNDED IN COMBAT

Abstract

The objective of this work was to determine the prevalence of acute stress disorder and post-traumatic stress disorder in soldiers wounded in combat admitted to the Military Hospital. For this purpose we proceeded to realize a cross cut, descriptive study in which we applied the CAPS (clinical administered post traumatic stress disorder scale), to a sample of patients admitted due to combat wounds to the Hospital Militar Central de Bogota. We measured prevalence and frequency and did a bivariate analysis of the collected data. We obtained a prevalence of 16,66 % for posttraumatic stress disorder and there were no cases of acute stress disorder, providing clear evidence that the injuries provoked during combat perceived as traumatic, are a factor of significant risk for the development of post-traumatic stress disorder.

Key words: post-traumatic stress disorder, acute stress disorders

PREVALENCIA DA REAÇÃO AO STRESS AGUDO E DO TRANSTORNO POR STRESS POSTRAUMÁTICO NOS SOLDADOS FERIDOS NO COMBATE HOSPITALIZADO NO HOSPITAL MILITAR CENTRAL DE BOGOTÁ

Resumo

O objetivo deste trabalho foi determinar a prevalência da reação ao stress agudo e do transtorno do stress do pós-traumático nos soldados feridos no combate que ingressam no hospital militar. Foi realizado um estudo descritivo de corte transversal onde se aplicou o *Clinical Administered Post Traumática Stress Disorder Scale* (CAPS) a uma amostra de pacientes hospitalizados por feridas no combate no hospital militar central de Bogotá. Medimos a prevalência e a frequência, fazendo um análise bivariado dos dados coletados. Uma prevalência de 16.66% para os transtornos por stress pós-traumático foi obtida e nenhum caso do transtorno por reação ao stress agudo, o que fornece uma evidência clara de que os ferimentos causados durante um combate percebido como traumático são o fator do risco maior para o desenvolvimento de transtornos por stress pós-traumático.

Palavras-chave: transtorno de estresse pós-traumáticos, transtorno de estresse-agudo

Recibido: Mayo 13 de 2009 Aceptado: Junio 17 de 2009

* Correspondencia: paulaariadnaccp@yahoo.com Dirección Postal: Servicio de Psiquiatría, Hospital Militar Central, Tr. 3 No. 49-00, Tel. 3232921 Bogotá, D.C., Colombia

Introducción

El Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT) es un trastorno bien definido, ligado con un importante sufrimiento y disfunción. Existen debates acerca de su etiología: si tiene un origen orgánico o psicológico, si existen vulnerabilidades previas, o si sucede en personas incapaces de asumir sus vidas. Sin embargo, se sabe que existen factores traumáticos ambientales, que a su vez dependen de condiciones sociales, económicas, culturales y políticas.

Los factores ambientales permiten a la población el desarrollo de mecanismos de afrontamiento diferentes, existiendo dos aspectos importantes en cuanto al desarrollo de los mecanismos de afrontamiento: por un lado una respuesta al estrés y por otro la respuesta al trauma. Frente a un evento estresante (estresor), el organismo responde buscando la adaptación y el equilibrio (homeostasis). El estresor puede ser físico o psicológico y la respuesta puede resultar adaptativa o patológica. El acontecimiento traumático provoca una demanda para el organismo y dependiendo del contexto biopsicosocial del sujeto, los mecanismos de adaptación serán suficientes o insuficientes para poder conseguir una estabilización en un determinado tiempo y a un determinado costo para ese individuo.

Algunos autores opinan que no es sólo la exposición al evento traumático lo que lleva finalmente a desarrollar el TETP y han identificado ciertos factores de riesgo que hacen al individuo vulnerable. Tales factores son la exposición repetida al evento traumático, rasgos de personalidad previa, factores heredados, edad, red de apoyo social y familiar, factores estresantes, antecedente de abuso sexual, el sexo (las mujeres tienen el doble de riesgo que los hombres), antecedentes psiquiátricos personales, historia de abuso en la niñez, antecedentes psiquiátricos familiares y la ocurrencia de algún acontecimiento vital significativo con posterioridad al evento traumático (6).

Los factores que contribuyen a graduar la intensidad de la respuesta al trauma son la capacidad de control que tiene el sujeto sobre la situación misma, la capacidad de predecir el hecho, la amenaza percibida, cuando el hecho se acompaña de alguna pérdida, o bien, cuando el sujeto siente que fue incapaz de minimizar el daño a terceros, o cuando aparecen sentimientos de culpa o de humillación por lo ocurrido, se acentúa la intensidad de la respuesta emocional ante el trauma (6).

Aunque existe un alto número de sujetos expuestos a situaciones traumáticas a lo largo de la vida, solo una minoría

presenta un trastorno de estrés postraumático. En 1987, la prevalencia en la población general de trastorno de estrés postraumático era entre 0,5% y 10,8% para hombres y entre 1,3% y 18,3% para mujeres. Las alteraciones en la capacidad de acoplamiento poco tiempo después del ataque eran un predictor fuerte del desarrollo de los síntomas de TEPT. La evitación y el embotamiento reflejaban la inhabilidad para acoplarse efectivamente. Estos síntomas se asociaban con una alteración importante en el funcionamiento (8).

El TEPT es un cuadro clínico que tiene una alta co-morbilidad, que en algunos estudios ha alcanzado hasta el 80%. En los veteranos de Vietnam se encontró que hasta 66% presentaba otro trastorno afectivo o de ansiedad y que el 39% tenía abuso o dependencia de alcohol. En un estudio realizado por Kesler se encontró que el TEPT se asociaba con otro diagnóstico en el 17% de las mujeres y en el 12% de los hombres, sin embargo, había tres o más diagnósticos en el 44% de las mujeres y en el 59% de los hombres (8).

Si el trauma temprano es o no un factor de riesgo para desarrollar posteriormente depresión o trastorno de ansiedad, se podría esperar que la línea de base de la prevalencia de tales traumas fuese muy alta. Sin embargo, los datos son sorprendentemente dispersos, derivados de muestras pequeñas o de reportes espontáneos de servicios sociales departamentales, o de salas de urgencias de hospitales. Se sabe que los casos reportados constituyen una fracción pequeña de los casos reales y que a pesar de que la prevalencia estimada de abuso sexual en la infancia y de otros traumas como la pérdida temprana de los padres, estas son sólo aproximaciones, pero sin duda suficientes para que expliquen la alta prevalencia de depresión y ansiedad en la población general de adultos (9).

El TEPT, tanto en veteranos como en civiles, es un producto dinámico de la exposición a trauma, la gravedad del trauma y la vulnerabilidad genética. Estudios con veteranos de la guerra de Vietnam han ayudado a clarificar las contribuciones relativas de la genética y la influencia del medio ambiente en la patogénesis del TEPT. Estudios controlados con gemelos monocigóticos han demostrado asociación entre la severidad del combate y la presentación del TEPT. En el sudeste de Asia, estudios clásicos con gemelos monocigóticos y dicigóticos también evidencian la contribución genética a la severidad del trauma. Otros estudios han sugerido también una vulnerabilidad

genética a los síntomas del TEPT, independiente del efecto de la exposición a combates y de la influencia genética sobre esa exposición (9). El conjunto de estos hallazgos permitieron sugerir lo que se llama “control genético de la exposición al medio ambiente”.

Con esta información se podría considerar que las personas que sufren un daño o una herida física durante un evento estresante o traumático y dependiendo de su vulnerabilidad particular, podrían desarrollar un TEPT o un TEA (Trastorno por Estrés Agudo). De ahí que fuera de particular interés estudiar la prevalencia de estos trastornos en los pacientes heridos en combate atendidos en el Hospital Militar Central (HOMIC). En ese artículo se presenta entonces el reporte de un estudio realizado en el 2008 en el HOMIC, para evaluar la prevalencia del TEPT y TEA en soldados heridos en combate.

Metodología

Se realizó un estudio de prevalencia, descriptivo de corte transversal, en el Hospital Militar Central en la ciudad de Bogotá (HOMIC), tomando como población de estudio los militares heridos en combate que se hospitalizaron en el período comprendido entre junio y noviembre de 2008. El tamaño de la muestra se calculó teniendo en cuenta los registros de hospitalizaciones de heridos en combate del mismo período, pero del año anterior, de la siguiente manera: Tamaño de la población: 140 heridos hospitalizados en el período de junio-noviembre de 2007. Proporción esperada poblacional de acuerdo con estudios previos: 20%. Nivel de confianza (1-a): 0,95. Precisión del estimativo: 0,10. Muestra: 42. Se excluyeron los sujetos cuya lesión incluyera trauma craneoencefálico de cualquier tipo, que la condición médica del paciente no le permitiera responder a la entrevista ni la aplicación de la escala y los que tuvieran antecedente de enfermedad psiquiátrica y posteriormente se realizó un muestreo consecutivo por conveniencia.

Se utilizó la escala CAPS (*Clinician Administered Posttraumatic Stress Disorder Scale*), que consiste en una entrevista semi-estructurada, diseñada para evaluar las características esenciales del TEPT, de acuerdo a como fueron definidas por la Asociación Psiquiátrica Americana en 1994. Esta también permite evaluar simultáneamente elementos de culpa del sobreviviente y las características esenciales del TEA, ofreciendo además un rango de características del estado del diagnóstico, a la vez que proporciona un índice cuantitativo de la severidad de los síntomas, medidos

como intensidad y frecuencia. Asimismo, le da un valor al impacto de los síntomas en el funcionamiento social y laboral del individuo y a la percepción que el individuo tiene de la severidad de sus síntomas (10-12).

Debido a que el CAPS fue diseñado con diferentes propósitos, existen diferentes algoritmos de los puntajes, dependiendo de la tarea para la cual es utilizada (10-12). Para la evaluación en este estudio se empleó la versión en español de las instrucciones recomendadas por Blake *et al* (validadas en español por Bobes *et al* en el 2000) para cuyo algoritmo la suma de los 17 síntomas obtiene una puntuación total de gravedad del cuadro, que puede oscilar entre 0 y 136, con un puntaje de corte recomendado de 65 (13). Antes de aplicar la escala se realizó entrenamiento para su aplicación y también se obtuvieron variables sociodemográficas para la caracterización de la muestra

Análisis estadístico. Se realizó un análisis bivariado y de frecuencias de los datos recolectados, con ayuda de la base de datos elaborada en Excel y el programa estadístico SPSS. Posteriormente se obtuvieron las tablas de las características sociodemográficas de la población seleccionada, se calculó la prevalencia del diagnóstico desde el punto de vista cuantitativo y se analizaron los datos obtenidos.

Resultados

Se contactaron 45 sujetos entre junio y noviembre del 2008, de los cuales tres rehusaron participar en el estudio, incluyendo entonces 42 participantes. Al terminar el período de elaboración de entrevistas se encontró que el total de individuos que había ingresado en el período correspondiente del año 2008 fue de 205 sujetos heridos en combate, una población 46% superior a la del año anterior.

Todos los sujetos estudiados fueron varones, su caracterización sociodemográfica se observa en la tabla 1. La totalidad había vivido uno o más eventos traumáticos, con un 71,42% que refirió haber tenido cinco o más experiencias que consideraron amenazaban su vida e integridad física, un 4,7% cuatro de estas experiencias, un 9,52% tres experiencias y 9,52% dos de estas experiencias amenazantes. Un 4,7% refirió que el evento traumático en el que resultaron heridos y era motivo de su actual hospitalización, había sido su única experiencia traumática. Para el 33,33 % de los sujetos, el evento traumático por el cual se encontraban hospitalizados había sido el más grave de sus vidas, en el momento que se realizó la entrevista.

TABLA 1. Características sociodemográficas de los pacientes participantes

Característica	N	%
Edad	19-22 años	24,20
	27-35 años	38,09
	23-26	37,71
Grado	soldados	90,47
	suboficiales	9,53
Estado civil	solteros	52,38
	unión libre	38,09
	casado	9,53
Escolaridad	primaria	50
	bachillerato	50
Tiempo de servicio	5 o más años	25
	4 años	7
	3 años	3

La prevalencia para trastorno de TEPT fue de 16,66% (siete sujetos), sin encontrar ningún paciente con TEA. Al desglosar los resultados de estos siete sujetos por criterios diagnósticos, se encontró que todos ellos cumplían el Criterio A. En el Criterio B seis sujetos reportaban haber tenido recuerdos intrusivos, siete coincidían en afirmar que las pesadillas eran persistentes, cuatro refirieron haber tenido en algún momento episodios de reviviscencias y cinco reportaron malestar psicológico significativo. En el criterio C, cinco sujetos buscaban evitar pensar en el evento traumático, cinco tendían a evitar las actividades y las personas que le recordaban el evento traumático, cinco tenían dificultad para recordar aspectos relacionados con el trauma y referían que su recuerdo era borroso y confuso, cinco reportaron importante disminución del interés por sus actividades, cinco sensación de desapego, seis restricción del afecto y cuatro sensación de un futuro limitado. En el Criterio D seis sujetos tuvieron dificultad para conciliar el sueño, cinco reportaron sentirse irritables, cinco dificultad para concentrarse, seis presentaron hipervigilancia y los siete una respuesta exagerada de sobresalto. En las figuras 1 a la 4 se observa la distribución del diagnóstico con respecto a la escolaridad, tiempo de servicio, número de combates y gravedad de los combates.

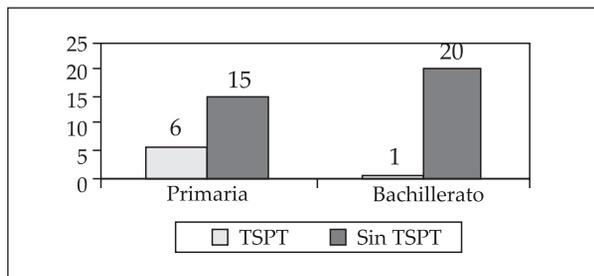


FIGURA 1. Dx. de TSPT vs. Escolaridad

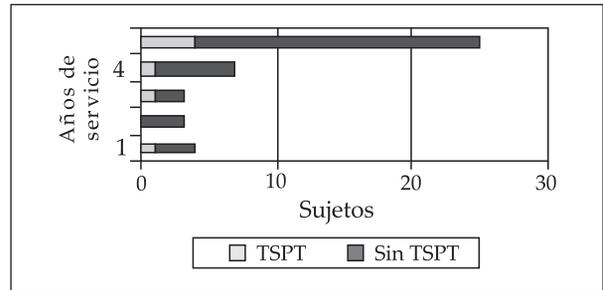


FIGURA 2. Dx. de TSPT vs. Tiempo de servicio

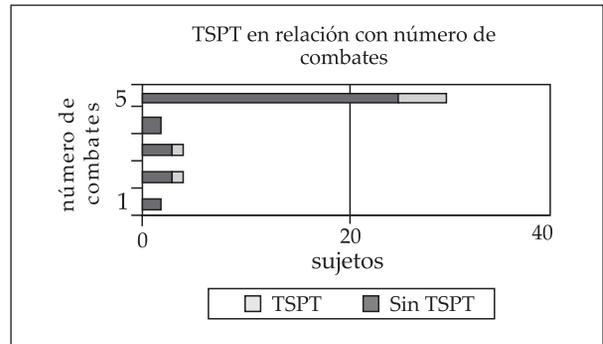


FIGURA 3. Dx de TSPT vs. No. de combates

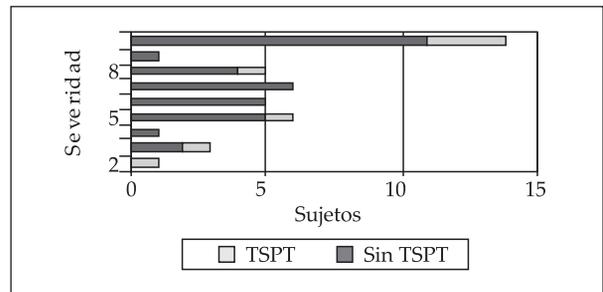


FIGURA 4. Dx. de TSPT vs. Gravedad de los combates

Si se considera que teóricamente hablando el TSPT tiene un efecto acumulativo, se podría suponer que los sujetos más antiguos tenderían a ser los más afectados por la enfermedad, sin embargo, se encontró que aunque hubo más sujetos afectados entre los antiguos, hubo igualmente sujetos con puntajes positivos para TSPT entre los menos antiguos, (figura 3). En la tabla 2 se presenta la información relacionada con el tipo de unidad a la que pertenecían el mayor número de sujetos afectados.

Los individuos con puntajes más elevados en el CAPS referían haber vivido mayor número de eventos traumáticos y el evento traumático había sido de una intensidad y gravedad importantes. Sólo un número menor de sujetos con CAPS positivo consideraron que el evento traumático no había sido lo suficientemente impactante para dar un puntaje alto (figura 4).

TABLA 2. Diagnóstico de TSPT versus Unidad Militar

Tipo de unidad militar	Sujetos con TSPT	Sujeto Sin TSPT
Alta montaña	1	0
Batallón de fuerzas especiales	0	1
Brigada contra el narcotráfico	0	1
Batallón de servicios	0	2
Batallón de contraguerrillas	4	19
Plan especial vial	0	2
Batallón de infantería	0	6
Brigada móvil	1	4
Grupo de caballería	1	0
Total	7	35

Discusión

El estudio que aquí se publica tuvo como objetivo evaluar la prevalencia del TSPT en soldados heridos en combate, estando claro que las lesiones sufridas durante el mismo generan, además de las evidentes heridas físicas, heridas psicológicas que pasan inadvertidas, lo que lleva a una inevitable y constante interacción con el dolor, a la recuperación prolongada de una disfunción física y a la necesidad de cuidados médicos y apoyo social.

En concordancia con reportes recientes, los hallazgos del estudio indican que la lesión corporal es un factor de riesgo, más que un factor protector para TSPT (14). Las lesiones físicas graves se asocian con la presencia de TSPT y la gravedad de los problemas físicos es a su vez, predictora de TSPT (15), siendo la más simple y directa hipótesis que las lesiones en el cuerpo aumentan la percepción de la amenaza para la vida o para la integridad física durante el trauma. De hecho y de acuerdo con la literatura, el grado de percepción del peligro frente al trauma es un factor predictor de TSPT, incluso más que la gravedad del evento traumático en sí (15) y la lesión corporal hace variar la percepción de la amenaza (16).

En el estudio se obtuvo una prevalencia de TEPT del 16,66%, menor que la reportada en veteranos de Vietnam (20%-33%) y menor también que la encontrada en veteranos de la primera guerra mundial (14,17). Pero al ser éste un estudio exploratorio descriptivo de corte transversal, que no permite el seguimiento longitudinal de los individuos, tampoco se puede evaluar la variación a través del tiempo del TSPT, ni los factores que contribuyen a que algunos individuos presenten TSPT y otros no lo hagan. Aun así se puede suponer que factores como los cuidados médicos, el apoyo social, la formulación rutinaria de analgésicos y de medicamentos para dormir, junto con el nivel de resiliencia, los mecanismos de afrontamiento y la

posibilidad del individuo de trabajar y centrarse en su propia recuperación, contribuyen a que varíe la presentación del cuadro clínico.

En los datos examinados encontramos que 71,42% de los sujetos de la muestra habían vivido cinco o más eventos amenazantes para su vida, pero que sólo el 33,33 consideraba el combate como un evento traumático, lo que se correlaciona con lo expuesto en la literatura reciente respecto a que no es sólo el evento traumático, sino la percepción que el individuo tiene del mismo, lo que influye en el desarrollo de TEPT (18). Los más afectados por TSPT fueron los pacientes con menor escolaridad, los que habían vivido mayor número de combates, los que tenían mayor tiempo de servicio y los que pertenecían a unidades de mayor poder combativo (más del 50% pertenecía al Batallón de Contraguerrilla). Esto se correlaciona también con la teoría que sostiene que el efecto del trauma puede ser acumulativo y que la menor escolaridad ofrece menores habilidades de afrontamiento porque al ser los mecanismos de defensa más primitivos, se facilita menos llegar a alcanzar niveles de afrontamiento y de adaptación que pudieran disminuir el riesgo de desarrollar TEPT (18).

El estudio tuvo características que limitan la interpretación de los resultados porque con relación al número total de soldados heridos en combate que ingresaron en el periodo correspondiente, la muestra resultó ser pequeña, debido en parte a la corta estancia intrahospitalaria que dificultó su selección, siendo muchos los sujetos que se perdieron. Además, la gravedad de las lesiones de los entrevistados hizo que la muestra fuera una representación de los sujetos más enfermos, dejando sin evaluar la presentación de la enfermedad en los menos enfermos. La ausencia de una medida objetiva de la gravedad del combate influye también en que sea la percepción del individuo la que determine la intensidad de la amenaza para la vida y en algunos casos, esto podría no corresponder en forma lineal con la realidad del mismo. De ahí que con los resultados encontrados no se hubiese logrado clarificar el grado en el que la lesión o la discapacidad afectan el TSPT, ni tampoco evaluar en que grado, la recuperación puede estar influenciada por los síntomas de TSPT.

Al no percibir todos los combatientes su situación como traumática, con los datos encontrados no se pueden contestar preguntas acerca de la contribución única de la lesión física sobre el desarrollo del TEPT, pudiendo hacerlo solamente en los sujetos para quienes su experiencia de combate fue auto-identificada como traumática. La falta de una medida para evaluar otros estresores, o el apoyo

social, que contribuyen a la resolución o al empeoramiento de la sintomatología, incide en la posibilidad de omitir factores de confusión. Además, los participantes en este estudio fueron en su mayoría soldados que provenían de Unidades que le proporcionan a sus miembros entrenamientos prolongados y especializados, facilitando así la adquisición de estilos de afrontamiento adecuados, junto con altos niveles de motivación y cohesión en la unidad, de tal forma que se alcanzan niveles de resiliencia contra la el desarrollo de TSPT (19).

Por ser el TEPT una enfermedad de carácter multifactorial y cuyo curso es de alta complejidad, el abordaje inicial en este estudio no se puede proponer como un elemento predictivo del impacto sobre la salud del individuo, pues se requiere de estudios que permitan hacer un seguimiento de los afectados y una evaluación del cuidado de la salud mental de los soldados a largo plazo. Pero a pesar de las limitaciones que impiden generalizar los hallazgos a otras poblaciones, los resultados sí proporcionan evidencia clara de que la lesión provocada durante un combate percibido como traumático, es un factor de riesgo mayor para el desarrollo de TSPT, a la vez que con ellos se hace un llamado a los clínicos y a los Servicios de Cirugía y Trauma, respecto a que el *distress* emocional tiende a ser subestimado en los heridos en combate que se hospitalizan, estando descrito que para la recuperación integral de las personas es indispensable colocar mayor atención a sus aspectos psicológicos y en estos casos particulares, a los síntomas tempranos del TSPT, no solo durante la hospitalización, sino también en el manejo ambulatorio (20,21).

Finalmente se destaca que este trabajo, el primero en evaluar el curso inicial del TEPT en la población de soldados heridos en combate de las Fuerzas Militares de Colombia, podría ser tomado como punto de partida para la consolidación de una línea de investigación dentro de la Sanidad Militar, orientada a que se promueva una evaluación y un cuidado psiquiátrico precoz en el personal de las Fuerzas Armadas que sufre heridas en combate y a que se creen estrategias orientadas a mejorar sus condiciones de salud mental, tan importantes como son las físicas.

Referencias

- Lampect F, Sack M. Posttraumatic stress disorder revisited. *Psychosomatic Medicine*. 2002;64: 222-237.
- Schestatsky S, Shansis F, Ceitlin L H, Abre P, Hauck S. A evolucao historica do conceito de estresse pos-traumatico. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2003;25:8-11.
- Kloocke R, Schmiedebach H, Priebe S. Psychological injury in the two world wars: changing concepts and terms in german. *History of Psychiatry* 2005;16(1):043-060.
- Mary C. Lord Moran's memory: Shell shock and the pathology of fear. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 1998;91: 95-100.
- Marshall R, Spitzer R, Liebowitz M R. Review and critique of the new DSM-IV diagnosis of acute Stress disorder. *The American Journal of Psychiatry*. 1999;156: 1677-1685.
- Carvajal C. Trastorno por estrés postraumático: aspectos clínicos. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatria*. 2002;40:20-34.
- Jones E, Wessely S. War syndromes: the impact of culture on medically unexplained symptoms. *Medical History*. 2005;49: 55-78.
- Kessler R C. Post-traumatic stress disorder in the nacional comorbidity survey. *Archives of General Psychiatry*. 1995;52:1048-1060.
- Nemeroff C B, Bremner J D, Foa E B, Mayberg H S, North C S, Stein M B. Post traumatic stress disorder: A state of the science review. *Journal of Psychiatric Research*. 2006;40:1-21.
- Blake D, Weathers F, Nagy L, Kaloupek D, Klauminzer G, Chomey D, Keore T, Klauminzar G, Chamey D. Instruction manual for post traumatic stress disorder clinician administered scale (CAPS). National Center for Post-traumatic Stress Disorder Center.
- Weathers F W, Keane T M, Davidson J R. Clinician administered PTSD scale: A review of the first ten years of research. *Depression and Anxiety*. 2001;13:132-156.
- Blanchard E B, Hickling E J, Taylor A E, Forneris C A, Loos W, Jaccard J. Effects of varying scoring rules of the clinicians administered PTSD scale (CAPS) for the diagnosis of post traumatic stress disorder in motor vehicle accident. *Behavior Research and Therapy*. 1995;33:471-475.
- Blake D D, Weathers F W, Nagy L M, Kaloupek D G, Klauminzer G, Charney D S, Keane T M. A clinician rating scale for assessing current and lifetime PTSD: The CAPS-1. *The Behavior Therapist*. 1990;13: 187-188.
- Kulka R A, Schlenger W E, Fairbanks J A, Hough R L, Jordan B K, Marmar C R, Weiss D S, Grady D A. Trauma and the Vietnam war generation: report of findings from the National Vietnam veterans readjustment study. New York, Brunner/ Mazel. 1990;322 p.
- Karen D, Norman D, Cohen A, Berman J, Klein E. Increased PTSD risk with combat- related injury: A matched comparison study of injured and uninjured soldiers experiencing the same combat events. *The American Journal of Psychiatry* 2005;162:276-282.
- Michels A J, Michaels C E, Moon C H, Smith J S, Zimmernan M A, Taheri P A, Peterson C. Posttraumatic stress disorder after injury: impact on general health outcome and early risk assessment. *The Journal of Trauma*. 1999;47:460-467.
- Southwick S M, Morgan C A, Darnell A, Bremner D, Nicolasu A L, Nagy C N, Charney D S: Trauma related symptoms in veterans of operation desert storm: two year follow up. *The American Journal of Psychiatry*. 1995;152:1150-1155.
- Grieger T A, Cozzo S J, Ursano R J, Ángel C C, Wain H J. Posttraumatic stress disorder and depression in battle-injured soldiers. *The American Journal of Psychiatry*. 2006;163:1777-1783.
- Zatzic D F, Kangs M, Muller H G, Russaj E, Rivara F D, Katon W, Jurkovich G J, Roy-Byrne P. Predicting posttraumatic distress in hospitalized trauma survivors with acute injuries. *The American Journal of Psychiatry*. 2002;159:941-946.
- Patel T H, Wenner K A, Price S A, Weber M A. A US Army Forward Surgical Team's experience in operation Iraqi freedom. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*. 2004;57:201-207.
- Blake D D, Weathers F W, Nagy L M, Kaloupek D G, Klauminzer G, Charney D S, Keane T M. A clinician rating scale for assessing current and lifetime PTSD: The CAPS-1. *The Behavior Therapist*. 1990;13: 187-188.