

ACCIDENTE DE TRÁNSITO COMO FACTOR DE RIESGO PARA TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN PACIENTES CON TRAUMA ENCÉFALOCRANEANO LEVE: ESTUDIO MULTICÉNTRICO

ROAD TRAFFIC ACCIDENTE AS A RISK FACTOR TO DEVELOP POSTRAUMATIC STRESS DISORDER ON MILD TRAUMA BRAIN INJURY: A MULTICENTER STUDY

José Guevara Ramos¹
Alfonso Ortiz Patiño^{1,2}

Recibido: 20 de febrero del 2019
Aceptado: 03 de marzo del 2019

RESUMEN

Objetivo: Determinar si el antecedente de accidente de tránsito es un factor de riesgo para el desarrollo de trastorno de estrés posttraumático en pacientes con TEC leve en el Hospital Belén de Trujillo y Hospital Regional Docente de Trujillo.

Material y Método: Se llevó a cabo un estudio de tipo analítico, transversal, de cohorte. La población estuvo constituida por 150 pacientes con diagnóstico de TEC leve causado por accidente de tránsito, caída de altura o nivel, agresión u otros, a quienes se le realizará una entrevista, de la cual concluiremos quién tiende a desarrollar trastorno de estrés posttraumático.

Resultados: El análisis estadístico de las variables en estudio nos reportó que la prevalencia del trastorno de estrés posttraumático en pacientes con TEC leve por accidente de tránsito es de 70.7% y el accidente de tránsito (OR: 14.05, IC: 95% [5.96 – 33.09], $p < 0.01\%$) como causa de TEC leve, la pérdida de conciencia, el vacío terapéutico, el transporte al centro de salud y la edad constituyen como factores asociados al desarrollo de trastorno de estrés posttraumático.

Conclusiones: El antecedente de accidente de tránsito, la pérdida de conciencia, el vacío terapéutico, el transporte al centro de salud y la edad constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de trastorno de estrés posttraumático en pacientes con TEC leve. No se encontró relación estadísticamente significativa entre caída de altura, la agresión como causa de TEC leve para el desarrollo de trastorno de estrés posttraumático, además no hay una asociación por el género.

Palabras clave: Factor de riesgo, TEC leve, trastorno de estrés posttraumático, accidente de tránsito.

1 Escuela de medicina de la Universidad Antenor Orrego, Trujillo – Perú

2 Neurocirujano del Hospital Belén, Trujillo – Perú

ABSTRACT

Objective: To determine if the antecedent of traffic accident is a risk factor for the development of Post Traumatic Stress Disorder in patients with mild TEC in the Belen Hospital of Trujillo and Regional Teaching Hospital of Trujillo.

Material and Method: An analytical, cross-sectional, cohort study was carried out. The study population consisted of 150 patients diagnosed with mild TBI caused by traffic accident, height or level fall, assault or others, who will undergo an interview, which will conclude who tends to develop Post-Traumatic Stress Disorder.

Results: The statistical analysis on the variables under study reported that the prevalence of Post Traumatic Stress Disorder in patients with mild TBI due to a traffic accident is 70.7% and the traffic accident (OR: 14.05, IC: 95% [5.96 – 33.09], $p < 0.01\%$) as a cause of mild TBI, the loss of consciousness, the therapeutic vacuum, transportation to the health center and age are associated factors for the development of Post-Traumatic Stress Disorder.

Conclusions: The history of traffic accidents, loss of consciousness, therapeutic gap, transportation to the health center and age constitute a risk factor for the development of Post-Traumatic Stress Disorder in patients with mild TEC. No statistically significant relationship was found between height fall, aggression as a cause of mild ECT for the development of Post Traumatic Stress Disorder, in addition there is no association by gender.

Key words: Risk factor, mild TBI, Posttraumatic Stress Disorder, Road traffic accident.

INTRODUCCIÓN

En nuestro país los accidentes de tránsito son la causa principal del TEC, estimándose que en los últimos 10 años han ocurrido 700 000 accidentes de tránsito que han ocasionado 310 000 muertes y en los últimos 4 años 117 000 quedaron discapacitados. Esto tiene un costo sanitario de 150 millones de dólares anuales.⁽¹⁾ El TEC, según diversa literatura, se define como la interrupción fisiológica cerebral inducida por una lesión causada por energía mecánica⁽²⁾ o como la evidencia del cambio histológico del cerebro debido a un agente externo.⁽³⁾

El mecanismo por el cual el TEC causa cambios bioquímicos y estructurales empieza por la ruptura de la barrera hematoencefálica, lo que permite el paso de numerosas células inflamatorias y producir lesión axonal difusa, dañando así células de distintas áreas del sistema nervioso como la corteza, hipocampo y el diencefalo.⁽⁴⁾

Las múltiples etiologías del TEC, ya sea después de un accidente, lesión por un agente físico, caída, pueden contribuir al desarrollo del cuadro clínico del TEPT. Un buen ejemplo se da en los soldados veteranos de la guerra entre Iraq y Afganistán⁽⁵⁾, muchos de los traumas que sufrieron fue a causa de un artefacto explosivo y esta misma exposición es capaz de lesionar la membrana axonal y la vaina de mielina de las neuronas que según el género varía la gravedad de la lesión y funciones metabólicas⁽⁶⁾.

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) es un trastorno de ansiedad en el cual el paciente revive el momento traumático a través de recuerdos y pesadillas, cuando se expone a circunstancias similares, las cuales tratará de evitar además de presentar un estado de hipervigilancia e hiperreactividad en ambientes no estresantes.⁽⁷⁾ Hay cuatro criterios para diagnosticarlo: El primero (criterio A) se refiere a la delimitación del trauma, los tres siguientes (criterios B, C y D) se refieren a los síntomas psicológicos del TEPT, que se agrupan en tres categorías: reexperimentación, evitación / embotamiento afectivo y aumento de la activación que hayan persistido por lo menos 1 mes después de la lesión.⁽⁸⁾ El TEPT puede reflejar un estado hiperadrenérgico en respuesta al trauma y esto se refleja en una alteración

del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, además de tener una hipersensibilidad de los receptores de glucocorticoides.⁽⁹⁾ Es importante un diagnóstico temprano de esta enfermedad ya que puede evitar complicaciones futuras.⁽¹⁰⁾

La asociación entre el TEC y el TEPT no es algo nuevo, los desórdenes psiquiátricos causados por el TEC como la depresión, ansiedad, impulsividad y el TEPT. Este último data de la guerra de Iraq contra Afganistán.⁽¹¹⁾ Se dice que el TEPT es una causa común del TEC, años atrás afectó aproximadamente entre 12 – 16 % de militares veteranos.⁽¹²⁾ Hoy en día se estima que la incidencia del TEPT está entre 3 – 27 % en una población general, siendo una de las complicaciones más comunes del TEC.⁽¹³⁾ Se ha visto que el TEPT se puede dar en cualquier grado de severidad del TEC, pero no es muy frecuentemente diagnosticado con el TEC leve. Por esta razón decidimos abordar esta investigación.⁽¹⁴⁾

MATERIAL Y MÉTODOS

Área de estudio

Pacientes con TEC leve en el servicio de Emergencia y Hospitalización en el Hospital Regional Docente de Trujillo y Hospital Belén de Trujillo en el año 2017.

Población y muestra

Se realizó un estudio observacional, analítico de cohorte transversal, en el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2017 con personas que cumplan los siguientes criterios: Pacientes con TEC leve, pacientes de ambos sexos. Fueron excluidos aquellos con historias clínicas incompletas, pacientes con antecedentes psiquiátricos, pacientes que hayan tenido episodios traumáticos previos distintos al TEC, pacientes con enfermedades neurológicas crónicas, pacientes con dependencia a sustancias, pacientes con enfermedades sistémicas. El muestreo fue no probabilístico y por conveniencia.

Definiciones – mediciones

Se realizará la entrevista a los pacientes que sufrieron TEC leve, considerado como tal si tiene una escala de coma de glagow: 13-15, causado por accidente de tránsito con el Postrauma Check List (PCL) versión para civiles, confeccionada por la DSM-5, la cual consta de 17 preguntas con excelentes propiedades psicométricas, si de contestar 1 de las preguntas del 1-5, contestar 3 de las preguntas 6-12 o contestar 2 preguntas del 13-17, se consideraran como pacientes sintomáticos del trastorno de estrés postraumático. Este cuestionario se realizará a los pacientes 6 meses después del evento traumático.

Para obtener el tamaño muestral de la población en estudio se usará la fórmula de cohorte transversal tomando como referencia el estudio de Coombs L. Hannah et. al³², quien refirió que el valor de Pe fue de 0.89 que representa la prevalencia de pacientes con trastorno de estrés postraumático que sufrieron TEC leve:

Donde:

$$n_0 = \frac{(Z_{\alpha})^2(pe)(qe)}{E^2}$$

n_0 = Tamaño inicial de muestra

Z_{α} = Coeficiente de confiabilidad, el cual es de 1.96 para un nivel de confianza de 95% para la estimación.

pe = Prevalencia hospitalaria estimada según revisión bibliográfica de la variable en estudio (TEPT = 88.7 %) (0.89).⁽³⁴⁾

qe = 1 – pe

pe qe = Variabilidad estimada

E = Error absoluto o precisión. En este caso se expresará en fracción de uno y será de 0.05 (5%).

Obtenemos:

$$n_0 = \frac{(1.96)^2(0.89)(0.11)}{0.05^2} = 150$$

Procedimiento

Recopilamos aquellas historias clínicas pertenecientes al período 01 de enero al 31 de diciembre del 2017, aplicando la técnica del "análisis documental". Seleccionadas las historias clínicas de los pacientes, con la ficha de recolección de datos se procederá a completarla con los datos obtenidos. Se identificará dentro de la historia clínica la dirección de los pacientes incluidos en la muestra para realizar la visita domiciliaria a fin de aplicar los instrumentos de evaluación. Se aplicarán el instrumento de valoración: Postrauma Check List en la versión de civiles, a los pacientes a participar en el estudio. Los datos serán analizados estadísticamente para su posterior discusión y conclusión.

Aspectos éticos

El presente trabajo con resolución N° 046-2020-UPAO se realizará respetando los lineamientos éticos y morales que rigen las investigaciones biomédicas según la Declaración de Helsinki de 1964, la ley General de Salud y el Código de Ética y Deontología del Perú. Este estudio se tratará de una "Investigación con riesgo mínimo", ya que los datos se recopilaron de las historias clínicas, por lo tanto no implicó intervención experimental, por este motivo no hubo necesidad de aplicar el consentimiento informado.

Análisis de datos

Los datos de las variables cualitativas son expresadas en proporciones y porcentajes, presentados en tablas comparativas de doble entrada, además se utilizarán gráficos tipo barra y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas. Se analizó la asociación de las variables cualitativas mediante la prueba paramétrica de Chi cuadrado con un nivel de significancia de 5% ($p < 0.05$). El procesamiento de la información será automático y se utilizará una computadora Lenovo con paquete WINDOWS 8.1 y un paquete estadístico SPSS Statistics – 22.0.

RESULTADOS

Un total de 150 pacientes con diagnóstico de TEC leve fueron agrupados como se muestra en la tabla N°1. Estos tuvieron accidente de tránsito y otros distintos, además quienes desarrollaron trastorno de estrés postraumático por las causas antes mencionadas fueron entrevistados con el PCL-C y aplicando el análisis estadístico a los datos, a través de la prueba Chi cuadrado (X^2). La tabla N° 2 nos muestra la relación de la prevalencia del trastorno del estrés postraumático con el antecedente de tránsito, cuyo resultado nos muestra una prevalencia de 70.7%. La razón entre pacientes con TEPT versus no TEPT es 14.05 veces mayor en pacientes con antecedente de tránsito en comparación a pacientes sin antecedente de tránsito, con evidencia significativamente estadística con nivel al 1% ($p < 0.01$) (OR=14.05, IC95%= 2.94 – 7.89) para evidenciar dicha relación. La tabla N° 3 nos muestra la relación del antecedente de tránsito y el desarrollo del trastorno de estrés postraumático, en la cual se obtiene una prevalencia de 64.4%.

La relación del vacío terapéutico con el desarrollo del trastorno de estrés postraumático se evidencia una asociación con el tiempo para el desarrollo del trastorno de estrés postraumático, con un tiempo de 2.20 con una desviación de ± 4.91 horas, con evidencia significativamente estadística al 1%. Otras variables que se asociaron fueron el medio de transporte hacia el centro de salud, la pérdida de conciencia, mas no la presencia de síntomas posconvulsivos (Véase tabla N°4).

Además de que no hay una relación del género con el desarrollo del trastorno de estrés postraumático y es la población más joven la propensa a desarrollar dicho trastorno (Véase tabla N° 5).

DISCUSIÓN

La tabla N° 1 nos muestra los pacientes con diagnóstico de TEC leve por accidente de tránsito y las causas distintas al accidente de tránsito (caída de altura, agresión, etc), y los pacientes que mostraron trastorno de estrés postraumático y los que no mostraron dicho trastorno. Además de la prevalencia del desarrollo del trastorno de estrés postraumático por TEC leve que es de 30% de los sujetos en estudio, que en total fueron 150. Esto concuerda con el estudio de Ahmed S. et al.⁽²⁴⁾ que refiere que la incidencia del trastorno de estrés postraumático está entre 3-27%.

En nuestro estudio se ve un incremento de la prevalencia del trastorno de estrés postraumático en relación con el accidente de tránsito como factor de riesgo para el desarrollo de dicho trastorno, con un 70.7% de prevalencia ($p < 0.01$) (OR=14.05, IC95%= 2.94 – 7.89) comparado con el estudio hecho por Kalkidan Yohannes et al.⁽²⁶⁾. Esto puede ser debido a la alta incidencia de accidentes de tránsito en nuestro territorio como lo refiere Gutiérrez C. et al.⁽⁴⁾. El mecanismo del TEC interviene en el desarrollo de dicho trastorno, ya que en nuestro estudio también encontramos otras causas como caída o agresión, cuya prevalencia en nuestro estudio es de 64.4%.

En la tabla N° 4 se muestra el análisis bivariado de las variables independientes y covariables como el vacío terapéutico, lo que comprende el tiempo comprendido entre el momento del accidente y la llegada al centro de salud en el cual se observa un tiempo de 2.20 con una desviación de $\pm 4,91$ horas para el desarrollo de dicho trastorno. Este tiempo comparado con el estudio hecho por Salottolo K. et al.⁽¹¹⁾ que obtiene que el tiempo promedio para que se presente síntomas de este trastorno es entre $6,24 \pm 2,80$ vemos que es más prolongado, probablemente causado por la atención inmediata hecha al paciente una vez ocurrido el evento.

Respecto al medio de transporte utilizado para llegar al centro de salud, se observa una asociación entre el desarrollo del trastorno de estrés postraumático y la ambulancia y la PNP ($X^2 = 26,242 p = 0,000$ IC = 95%), causado probablemente por hechos, imágenes traumatizantes, como múltiples contusiones asociadas aparte del TEC como refiere Pineau H. et al.⁽¹⁴⁾, el cual incluso puede comprometer el comportamiento, además hay evidencia estadísticamente significativa para establecer una asociación entre la pérdida de conciencia y el desarrollo del trastorno de estrés postraumático ($X^2 = 35,516 p = 0,000$ IC = 95%). Esto concuerda con los estudios hechos por Gros DF et al.⁽³⁵⁾ en los que la pérdida de conciencia influyó en el desarrollo y el tiempo de presentación del trastorno de estrés postraumático, además Jackson CE et al.⁽³³⁾ observó una asociación entre la pérdida de conciencia y dicho trastorno ($X^2 = 5,55, p = .019$). En ese estudio se excluyó toda patología neurológica que haya tenido el paciente, al igual que en el estudio hecho por Pablo R. et al.⁽³⁶⁾, en el que observa relación significativa entre la pérdida de conciencia y el TEPT ($X^2 = 6,67, p < .050$).

En pacientes que presentaron síntomas posconvulsivos se vio que no hay una relación estrecha para que ellos tengan trastorno de estrés postraumático ($X^2 = 1,168 p = 0,28$ IC = 95%). Este resultado difiere del encontrado en el estudio hecho por Sawyer K. et al.⁽³¹⁾ que revela que hay una relación entre estos síntomas y el TEPT.

La edad en relación con el trastorno de estrés postraumático. En nuestro estudio se observa que la edad promedio de los pacientes que desarrollaron el trastorno de estrés postraumático es de 23,60 con una desviación de $\pm 15,67$ años, con evidencia significativamente estadística al 1% ($p = 0,006$, prueba T student = 2.319), en el cual se observa que es la población joven más propensa a desarrollar el TEPT. Esto muestra una semejanza al estudio hecho por Yohannes K et al.⁽²⁶⁾ que estudia la prevalencia y correlación del trastorno de estrés postraumático con sobrevivientes de accidentes de tránsito y obtiene una edad promedio de $30,12 \pm 7,02$. Observamos que no hay mucha diferencia con nuestro resultado. Respecto al sexo en nuestro estudio se puede observar que no hay una relación entre el sexo del paciente y el desarrollo del trastorno de estrés postraumático ($X^2 = 2,394 p = 0,122$ IC = 95%), el resultado difiere del estudio hecho por Yohannes K et al.⁽²⁶⁾ que revela que el grupo más afectado es el femenino (2,23 veces más propenso a desarrollar TEPT). Cabe resaltar que toda la población tenía antecedente de accidente de tránsito y que la mayoría de las pacientes tenía múltiples contusiones, estaban solas en el momento del accidente.

CONCLUSIONES

El antecedente de accidente de tránsito en pacientes con diagnóstico de TEC leve es un factor de riesgo para el desarrollo del trastorno de estrés postraumático, el cual es 14,05 veces mayor en comparación a pacientes sin antecedente de accidente tránsito. Asimismo hay una asociación entre la pérdida de conciencia, el menor vacío terapéutico y el tipo de medio de transporte al centro de salud.

Es la población más joven la más propensa a desarrollar el trastorno de estrés postraumático por antecedente de accidente de tránsito.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre Los síntomas posconvulsivos y el sexo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Páucar C, Luís J. Manejo inicial del paciente con trauma craneoencefálico e hipertensión endocraneana aguda: [revisión]. *Acta Méd Peru.* 2011;03:28(1):39-45.
2. Weiner MW, Veitch DP, Hayes J, Neylan T, Grafman J, Aisen PS, et al. Effects of traumatic brain injury and posttraumatic stress disorder on Alzheimer's disease in veterans, using the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. *Alzheimers Dement.* 1 de junio de 2014;10(3, Supplement):S226-35.
3. Biswas RK, Kabir E, King R. Effect of sex and age on traumatic brain injury: a geographical comparative study. *Arch Public Health* [Internet]. 9 de octubre de 2017 [citado 22 de octubre de 2017];75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5632827/>
4. Reis C, Gospodarev V, Reis H, Wilkinson M, Gao J, Araujo C, et al. Traumatic Brain Injury and Stem Cell: Pathophysiology and Update on Recent Treatment Modalities. *Stem Cells Int* [Internet]. 2017 [citado 22 de octubre de 2017];2017. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5568618/>
5. Pineau H, Marchand A, Guay S. Specificity of cognitive and behavioral complaints in post-traumatic stress disorder and mild traumatic brain injury. *Behav Sci Basel Switz.* 30 de enero de 2015;5(1):43-58.
6. Yeh P-H, Wang B, Oakes TR, French LM, Pan H, Graner J, et al. Postconcussional disorder and PTSD symptoms of military-related traumatic brain injury associated with compromised neurocircuitry. *Hum Brain Mapp.* junio de 2014;35(6):2652-73.
7. Haber YO, Chandler HK, Serrador JM. Symptoms Associated with Vestibular Impairment in Veterans with Posttraumatic Stress Disorder. *Plos One.* 29 de diciembre de 2016;11(12):e0168803-e0168803.
8. Motzkin JC, Koenigs MR. Chapter 39 - Post-traumatic stress disorder and traumatic brain injury. En: Grafman J, Salazar AM, editores. *Handbook of Clinical Neurology* [Internet]. Elsevier; 2015 [citado 23 de septiembre de 2017]. p. 633-48.(Traumatic Brain Injury, Part II; vol. 128). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978044463521100039X>
9. Liberzon I, Abelson JL. Context Processing and the Neurobiology of Post-Traumatic Stress Disorder. *Neuron.* 5 de octubre de 2016;92(1):14-30.
10. Prakash J, Saha A, Das RC, Srivastava K, Shashikumar R. Post traumatic stress disorder. *Med J Armed Forces India.* 1 de abril de 2016;72(2):189-91.
11. Lawrence KA, Matthieu MM, Robertson-Blackmore E. Completion of a Veteran-Focused Civic Service Program Improves Health and Psychosocial Outcomes in Iraq and Afghanistan Veterans With a History of Traumatic Brain Injury. *Mil Med.* julio de 2017;182(7):e1763-70.
12. Zuj DV, Felmingham KL, Palmer MA, Lawrence-Wood E, Van Hooff M, Lawrence AJ, et al. Neural activity and emotional processing following military deployment: Effects of mild traumatic brain injury and posttraumatic stress disorder. *Brain Cogn.* 1 de noviembre de 2017;118(Supplement C):19-26.
13. Ahmed S, Venigalla H, Mekala HM, Dar S, Hassan M, Ayub S. Traumatic Brain Injury and Neuropsychiatric Complications. *Indian J Psychol Med.* abril de 2017;39(2):114-21.
14. Kontos AP, Van Cott AC, Roberts J, Pan JW, Kelly MB, McAllister-Deitrick J, et al. Clinical and Magnetic Resonance Spectroscopic Imaging Findings in Veterans With Blast Mild Traumatic Brain Injury and Post-Traumatic Stress Disorder. *Mil Med.* marzo de 2017;182(S1):99-104.

TABLAS

Tabla N°1: Mecanismo de TEC asociado a trastorno de estrés postraumático

Mecanismo de TEC	Trastorno de estrés Postraumatico		Total
	TEPT	No TEPT	
Con antecedente de tránsito	29	12	41
Sin antecedente de tránsito	16	93	109
Total	45	105	150

Tabla N°2: Prevalencia del trastorno de estrés postraumático en relación con pacientes que sufrieron TEC leve por accidente de tránsito y los que sufrieron TEC por causa distinta al accidente de tránsito.

Prevalencia del Trastorno de estrés Postraumatico	Estimación	IC (95,0%)	
En antecedente de tránsito	70.7%	-	-
En sin antecedente de tránsito	14.7%	-	-
Razón de prevalencias	4.82	2.94	7.89

Chi2 X2= 44.57
 Razón de Prevalencia= 4.82
 OR= 14.05
 IC = 95% (2.94 – 7.89)

Tabla N° 3: Prevalencia del antecedente de tránsito de pacientes con TEC leve en relación con el desarrollo del trastorno de estrés postraumático.

Prevalencia de Mecanismo de TEC	Estimación	IC (95,0%)	
Trastorno de estrés Postraumatico	64.4%	-	-
Sin Trastorno de estrés Postraumatico	11.4%	-	-
Razón de prevalencias	5.64	3.17	10.02

Chi2 X2= 44.57
 Razón de Prevalencia= 5.64
 OR= 14.05
 IC = 95% (3.17 – 10.02)

Tabla N° 4: Análisis bivariado de variables independientes en relación con el desarrollo del trastorno de estrés postraumático

Variables independientes	Trastorno de estrés Postraumático		p	OR	IC: 95%
	Si= 45	No = 105			
Edad (años)	23,60 ± 15,67	33,07 ± 25,36	0.006	NA	
Genero Femenino	21 (47%)	35 (33%)	0.122	0.89 (0.79- 1.57)	
Masculino	24 (53%)	70 (67%)			
Vacio terapéutico	2,20 ± 4,91	8,02 ± 15,57	0.001		
Transporte a CS			0.001		
Ambulancia	27 (60%)	24 (23%)			
Bomberos	6 (13%)	11 (10%)			
PNP	2 (4%)	1 (1%)			
Taxi (otros)	10 (22%)	69 (66%)			
Pérdida de conciencia			0.001	1,37 (1,60 – 2,39)	
Si	38 (84%)	33 (31%)			
No	7 (16%)	72 (69%)			
Síntomas Posconcusivos	Si	32 (71%)	65 (62%)	0.28	1.12 (0.85 – 1.62)

Vacio terapéutico: Prueba T student: 3.449 (p: 0.001)

Transporte a C.S: Chi2 X2= 26.242 (p= 0.001, IC = 95%)

Pérdida de conciencia: Chi2 X2= 35.516 (p= 0.001, IC = 95%)

Síntomas posconcusivos: Chi2 X2= 1.168 (p= 0.28, IC = 95%)

Tabla N° 5: Análisis multivariado de las variables asociadas con el trastorno de estrés postraumático.

Variables	B	Wald	Valor p	ORa	IC 95%	
					LI	LS
Accidente de tránsito	0.980	3.108	<0.01	1.33	0.76	2.06
Vacio terapéutico	0.366	4.429	0.001	1.54	1.880	2.335
Pérdida de conciencia	0.157	3.409	0.001	2.49	2.874	4.154
Edad	-0.079	8.476	0.006	0.97	1.55	2.18