

Exploración neuropsicológica y manifestaciones de ansiedad y depresión en pacientes con traumatismo craneo-encefálico. Huambo, 2012
Neuropsychological Examination and Anxiety and Depression Expressions on Patients Suffering from Skull Encephalon Trauma. Huambo, 2012

MSc. Antonio Mendes Sambalundo,^I Dr. C. Luis Felipe Herrera Jiménez,^{II} Lic. Lisandra Angulo Gallo,^{III} Dra. C. Vivian Guerra Morales.^{IV}

I Licenciado en Psicología. Máster en Psicología Médica. Profesor Asistente. Universidad José Eduardo Dos Santos, Facultad de Medicina de Huambo, República de Angola. antoniomendessambalundo@gmail.com

II Doctor en Ciencias Psicológicas. Máster en Psicología Médica. Profesor Titular. Facultad de Psicología, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (UCLV). Villa Clara, Cuba.

III Licenciada en Psicología. Profesora Instructora de la Facultad de Psicología de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (UCLV). Villa Clara, Cuba.

IV Doctora en Ciencias Psicológicas. Máster en Psicología Médica y de la Salud. Profesora Titular de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (UCLV). Villa Clara, Cuba.

RESUMEN

Introducción: El trauma es considerado un problema de salud pública a nivel mundial, siendo la mortalidad el principal indicador de su magnitud. Sin embargo, existen muchas personas sobrevivientes que quedan con secuelas físicas y emocionales, afectándose no solamente la víctima, sino también sus familias, comunidades y la sociedad en general.

Objetivo: Determinar los principales síndromes neuropsicológicos, así como manifestaciones de ansiedad y depresión, en los adolescentes y jóvenes afectados por traumatismos craneoencefálicos ingresados en el Hospital General de Huambo, República de Angola.

Método: Se realizó un diseño no experimental, con alcance descriptivo. La muestra estuvo integrada por 156 pacientes ingresados en el Hospital General de Huambo, en el período julio-diciembre de 2012. Para la recogida de información se empleó: la revisión de documentos oficiales (Historia Clínica), observación, entrevista psicológica semiestructurada dirigida a pacientes y especialistas en Neurocirugía que conformaban el equipo de salud, Batería Neuropsicológica Breve, Inventario de Ansiedad Rasgo- Estado (IDARE) e Inventario de Depresión Rasgo- Estado (IDERE).

Resultados: Existió un predominio de traumas craneo-encefálicos abiertos, de severidad moderada, con daños, predominantemente, en los lóbulos frontales. Las mayores afectaciones se relacionan con las funciones: Cálculo (92,9 %), Semejanzas y compresión (91,50%), Lecto – escritura (83,3 %) y Funciones de Orientación (82,05 %). Existió un predominio de niveles altos de ansiedad (63,64 %) y depresión (67.53 %) como estado.

Conclusión: Los pacientes con traumas craneo-encefálicos estudiados presentaron alteraciones neuropsicológicas, sobre todo relacionadas con las funciones ejecutivas, además de elevados niveles de malestar emocional.

Palabras clave: Traumatismo craneoencefálico, exploración neuropsicológica, depresión, ansiedad.

ABSTRACT

Introduction: Trauma is considered as a world wide problem on the public health and mortality is the main indicator of it. Nevertheless, there are a lot of survivors that have physical and emotional consequences that affect not only the victim, but also their relatives, communities and society.

Objective: to define the main neuropsychological syndromes, as well as anxiety and depression expressions on teenagers and young people affected by skull encephalon trauma admitted in the General Hospital of Huambo, Angola Republic.

Methods: It was carried out a non-experimental design with descriptive range on a sample of 156 patients admitted in the General Hospital of Huambo from July to December, 2012. To obtain information clinical records were reviewed and observation, psychological semi structured interview (directed to patients and also to specialists on Neurosurgery as part of the health team), Brief Neuropsychological Series, Feature State Anxiety Inventory (IDARE) and Feature State Depression Inventory (IDERE) were applied.

Results: There was a predominance of open skull ? encephalon trauma of moderate severity with damages mainly on the front lobes. The majority affectations were related with the Functions: Mental arithmetic (92, 9%), Similarities and Comprehension (91,5%) Reading-Writing (83, 3) and Orientations Functions) 82,05 %). There was a predominance of high levels of Anxiety (63,64%) and Depression (67,53 %) as state. **Conclusion:** The studied patient with skull-encephalon trauma presented neuropsychological alterations mainly related with the execution functions and also high levels of emotional discomfort.

Key words: skull encephalon trauma, neuropsychological examination, depression, anxiety.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del transporte, la industria, las construcciones y el deporte, entre otros factores, como expresiones de la sociedad moderna, han determinado un incremento epidémico de los accidentes y con ello de los traumatismos físicos, con mayor incidencia en personas jóvenes. A lo anterior se suman la violencia, la guerra, y el terrorismo, como consecuencia de las políticas hegemónicas que signan el mundo actual. Los traumatismos físicos constituyen hoy día una de las principales causa de discapacidad de los seres humanos. Dentro de ellos, los traumatismos craneo-encefálicos (TCE) tienen la mayor relevancia como problema de salud por el amplio espectro, gravedad y durabilidad de los daños, los cuales suelen abarcar todas las esferas de la vida humana.¹

El trauma es considerado un problema de salud pública. La mortalidad ha sido tradicionalmente el principal indicador de la magnitud de un problema de salud pública, pero es importante destacar que por cada muerte, hay decenas de sobrevivientes que quedan con secuelas físicas y emocionales. El trauma no solamente afecta a la víctima sino también a sus familias, comunidades y a la sociedad en general. Los costos generados por el trauma pueden llegar a ser enormes y se miden en la estimación de los años de vida perdidos y los años de vida ajustados por discapacidad.^{2,3}

Los TCE provocan secuelas tales como las neurológicas, psicológicas, neuropsicológicas y psicopatológicas. Las complicaciones más frecuentes post-TCE son los trastornos de ansiedad y de ánimo, de estos últimos sobresalen los de tipo depresivo que comienzan a manifestarse cuando el paciente va teniendo una visión negativa de sus limitaciones, de los cambios que ha sufrido post trauma, de la dificultad para reintegrarse a su ambiente familiar y laboral, haciéndole muy vulnerable a las modificaciones anímicas.⁴

La evaluación del estado emocional del paciente caracterizado por ansiedad y/o depresión, ha sido por mucho tiempo una de las variables consideradas como indispensable en cualquier examen neurológico y neuropsicológico.^{5,12}

Fundamentándose en los resultados de las pruebas neuropsicológicas, algunos investigadores han llegado a afirmar que el bajo desempeño cognoscitivo de los pacientes en las mismas se debe principalmente al estado emocional de estos y no propiamente al accidente o al tipo de

traumatismo craneoencefálico al que fue expuesto.^{10,13} Otros autores afirman, de modo más específico, que la ansiedad y la depresión pueden influir en la ejecución de funciones como la atención y memoria, de ahí la importancia de estudiar más a fondo el tipo de relación que existe entre los estados emocionales y los procesos cognoscitivos.¹⁴

Fundamentados en las valoraciones anteriores, se entendió necesario emprender un estudio dirigido a:

Objetivo

- Determinar los principales síndromes neuropsicológicos en los adolescentes y jóvenes afectados por traumatismos craneoencefálicos ingresados en el Hospital General de Huambo en la República de Angola.
- Caracterizar las manifestaciones de ansiedad y depresión en adolescentes y jóvenes afectados por traumatismos craneoencefálicos en la Provincia de Huambo, Angola.

MATERIALES Y MÉTODO

El estudio se realizó en el Hospital General de Huambo, Angola, en los meses comprendidos entre julio y diciembre de 2012.

Se efectuó un diseño no experimental, transversal, con alcance descriptivo. De los 1056 pacientes que fueron atendidos en la institución durante el período referido, se seleccionaron intencionalmente, como parte integrante de la muestra, 156 pacientes.

Criterios de inclusión

- Ofrecer el consentimiento informado para participar en el estudio.
- Saber leer y escribir.
- Estar comprendido entre los 14 y 25 años de edad.
- Poseer un estado clínico que permita la aplicación de pruebas neuropsicológicas, según el criterio médico.
- **Criterios de exclusión**
- Poseer antecedentes de enfermedad mental que afecten el funcionamiento neuropsicológico (psicosis, retraso mental, epilepsia).
- Presentar además del TCE, traumatismos severos en extremidades o abdomen, columna vertebral que impliquen otras intervenciones quirúrgicas durante el período de hospitalización.

Criterios de salida

- Desear abandonar la investigación.
- Manifestar recaídas en su estado clínico que afecten su nivel de vigilia.

Para la recogida de información se hizo uso de las técnicas siguientes: revisión de documentos oficiales (Historia clínica), observación, entrevista psicológica semiestructurada dirigida a pacientes y especialistas en neurocirugía que conformaban el equipo de salud, Batería Neuropsicológica Breve (adaptación de la Batería de A.R. Luria realizada por E. Xomskaya (1987), Inventario de Ansiedad Rasgo- Estado (IDARE) e Inventario de Depresión Rasgo- Estado (IDERE).

La base de datos y análisis estadísticos se realizó con el sistema informático SPSS versión 21.0, específicamente se hizo uso de la estadística descriptiva (frecuencias y por cientos).

RESULTADOS

Las características sociodemográficas de la muestra estudiada de pacientes con TCE, que se consideran relevantes para la investigación fueron las siguientes:

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra, según sexo, edad, nivel de escolaridad, ocupación y procedencia

Variables		No.	%
Sexo	Femenino	25	16.03
	Masculino	131	83.97
Edad	14 -19	74	47.43
	20-25	82	52.6
Nivel Escolar	Primaria	59	37.83
	Secundaria básica	70	44.87
	Pre-universitario	26	16.66
	Universitario	1	0.64
Ocupación	Estudiantes	62	39.74
	Cuentapropistas	48	30.76
	Enfermeros	3	1.93
	Profesores	7	4.49
	Campesinos	15	9.62
	Choferes	15	9.62
	Mecánicos	2	1.28
	Constructores	4	2.56
Procedencia Social	Urbana	23	14.75
	Sub-urbana	83	53.20
	Rural	50	32.05

Existió un predominio de pacientes del sexo masculino y similar representatividad de adolescentes y jóvenes. Los niveles educacionales predominantes fueron primaria y secundaria básica, en correspondencia con las edades de la muestra, motivo por el cual prevalecen los estudiantes, seguido de los cuentapropistas en relación con la ocupación, la mayoría no se encuentra en edad laboral. La mayor parte de los sujetos provienen de zonas suburbanas (53.20%) y otro porcentaje a considerar pertenece al área rural (32.05%).

La tabla 2 ilustra algunos datos relevantes en relación con TCE.

Se puede apreciar que los accidentes de tránsito con respecto a las restantes causas de TCE, se encuentran en proporciones significativamente superiores, en ambos sexos. Resulta destacable que un 47.06 % (48) de los hombres y un 39.13 % (9) de las mujeres habían ingerido bebidas alcohólicas momentos previos al accidente.

Tabla 2. Características de la muestra, según causas del traumatismo craneoencefálico (TCE), gravedad reportada por la Escala de Coma de Glasgow (GCS), tipo de TCE, localización y necesidad de ser intervenido

Variables	No.	%
Causas del TCE		
Accidentes de Tránsito	125	80.13
Agresión Física	26	16.66
Caídas	5	3.2
Gravedad (GCS)		
Leve	11	7,05
Moderado	90	57,70
Grave	55	35,25
Tipo de TCE		
Abierto	89	57.05
Cerrado	67	42.95
Intervenidos		
Si	98	62.82
No	58	37.18
Localización		
Frontal	95	60.90
Fronto-temporal	3	1.92
Fronto-orbital	2	1.28
Fronto-parietal	5	3.21
Parietal	14	8.97
Occipital	16	10.26
Temporal	21	13.46

También se pudo apreciar un predominio de los traumas de gravedad moderada, (57,70 %): los pacientes abrían los ojos al llamado, estaban conscientes, pero desorientados o somnolientos y "aturdidos", aunque obedecían órdenes complejas. En los casos que se encontraron bajo los efectos del alcohol, resultó difícil precisar, por examen clínico, si la alteración de la conciencia fue debido a contusión, compresión cerebral u otros factores como la isquemia cerebral o el propio estado de embriaguez. Los pacientes con traumatismos "moderados" fueron tratados de acuerdo con su diagnóstico, teniendo en cuenta que siempre pueden presentar deterioro de su estado neuropsicológico y deben ser reevaluados, destacándose que 8 de ellos fue necesario intervenirlos quirúrgicamente por complicaciones en las 72 horas posteriores al ingreso. Un 62.82% del total de pacientes fue sometido a este procedimiento, siendo esta cifra superior al número de pacientes con traumatismo abierto. Ello, si bien favorece la sobrevida al TCE, muchas veces puede dejar secuelas de orden neuropsicológica que requieren de atención especializada. Respecto a la localización, se aprecia un mayor porcentaje de TCE en el área frontal (60.90%), aspecto que indica que la funciones psíquicas vinculada con la planificación y verificación de acciones, el control emocional, la memoria operativa y toma de decisiones pueden verse afectada.

En la tabla 3 se visualizan las principales funciones afectadas según la exploración neuropsicológica. Se destaca que el porcentaje de pacientes con TCE que presentaron diferentes trastornos neuropsicológicos fue significativamente superior al de aquellos que no los presentaron (70 %). Fueron el cálculo (92.9%), seguido por el trastorno de la comprensión- semejanzas (91.02 %) y lecto-escritura (83.3%) los presentados con mayor frecuencia.

Al profundizar en el análisis de la orientación se encontró que la más afectada fue la orientación en el tiempo con (69,82%), seguida la orientación en el espacio (61,54%). En la aplicación de la encuesta se notó pacientes desorientados, incapacitados, y o incluso con dificultades para nombrar datos autobiográficos.

Tabla 3. Resumen de los resultados obtenidos por los pacientes en la Bateria Neuropsicológica

Trastorno neuropsicológico	SI		NO	
	No.	%	No.	%
Funciones de Orientación	128	82.05	28	17.95
Apraxia y motricidad	118	75.64	38	24.36
Agnosia y percepción	118	75.64	38	24.36
Afasia y lenguaje	111	71.2	45	28.8
Lecto – escritura	130	83.3	26	16.7
Recuerdo inmediato	115	73,7	41	26,3
Recuerdo mediato	105	67,3	51	32,7
Semejanzas y comprensión	142	91,50	14	8.98
Cálculo	145	92.9	11	7.1
Atención y memoria operativa	113	72.4	43	27.6
Fluidez Verbal	92	59.	64	41

En la tabla 4 se puede apreciar la distribución porcentual de los pacientes con TCE según niveles de ansiedad de estado y rasgo.

Tabla 4. Distribución de la muestra según niveles de ansiedad de estado y rasgo en pacientes con TCE

Nivel de Ansiedad	Ansiedad de Estado		Ansiedad de Rasgo	
	No.	%	No.	%
Bajo	11	7.14	28	18.18
Medio	45	29.22	75	48.70
Alto	98	63.64	51	33.12
Total	154	100	154	100

De manera general, se encontró un predominio de pacientes con altos niveles de ansiedad estado, lo cual se relaciona directamente con el impacto del TCE y la situación vivenciada. En los niveles medio y bajo los pacientes reportaron puntuaciones más altas en la ansiedad como rasgo que en la ansiedad como estado.

En la tabla se muestra la distribución porcentual de los pacientes con TCE según niveles de depresión de estado y rasgo, donde los resultados fueron similares a los hallados en la ansiedad.

Tabla 5. Distribución de la muestra según niveles de depresión de estado y rasgo en pacientes con TCE

Nivel	Depresión de Estado		Depresión de Rasgo	
	No.	%	No.	%
Bajo	14	9.09	33	21.43
Medio	36	23.38	72*	46.75
Alto	104*	67.53	49	33.12
Total	154	100	154	100

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en relación con las características sociodemográficas de la muestra, se comportaron de manera similar a las de otros estudios efectuados con este tipo de pacientes, donde se confirma que los varones son más propensos a tener TCE que las féminas.^{15,17} Además, predominaron los adolescentes y jóvenes, con edades comprendidas entre los 18 y 23 años de edad, con un nivel escolar de secundaria básica, seguido por el nivel primario. Esta elevada proporción de adolescentes y jóvenes estudiantes accidentados indican la necesidad inmediata de establecer medidas de prevención que contribuyan a atenuar el efecto nocivo de los TCE en esta etapa de la vida.

Los accidentes de tránsito se encuentran entre las principales causas de TCE, en ambos sexos, al igual que en similares investigaciones realizadas recientemente.¹⁸ Ello se asocia, particularmente en este estudio, a que la mayor parte de la muestra se concentraba en áreas suburbanas y rurales, teniendo que trasladarse diariamente grandes distancias, lo que se acompaña de la presencia de factores como la fatigabilidad al conducir y la exposición a diferentes distractores en las vías en diferentes horarios del día y la noche. Cabe destacar que algunos casos de jóvenes ingerían bebidas alcohólicas o compartían actividades de estudio con el trabajo, ejerciendo como taxista o conductor de otros vehículos, lo que puede influir en la variabilidad su estado de vigilia.

La organización inadecuada y aumento acelerado del tráfico automotor, así como el no uso del casco protector en conductores, han contribuido también a incrementar el número de accidentes.¹⁹

Prevaleciendo las personas víctimas de estas coaliciones, evaluados en la escala de Glasgow con traumas moderados; aunque algunos requirieron de intervención quirúrgica. La mayoría poseía TCE abiertos con daños en los lóbulos frontales, seguido en menor proporción, de afectaciones parietales, temporales y occipitales.

Las funciones y áreas afectadas a consecuencia del TCE, de acuerdo con la exploración neuropsicológica, también coinciden con otras investigaciones realizadas, las cuales plantean que las mayores afectaciones se relacionan con las funciones ejecutivas.^{17,20,22}

Además, incidieron con más frecuencia los niveles altos en la exploración de la ansiedad y la depresión como estado, así como la manifestación de nivel medio de ansiedad y depresión como rasgo. Se coincide con los planteamientos acerca de la influencia de estos estados emocionales displacenteros en el bajo desempeño cognoscitivo de los pacientes en las pruebas neuropsicológicas, cuya relación debe profundizarse en estudios posteriores.^{10,13}

Las afectaciones identificadas en los pacientes con TCE ponen a relieve la necesidad de considerar la evaluación neuropsicológica como un elemento esencial en diagnóstico, atención y rehabilitación de los mismos.

También, considerando la presencia de factores de riesgo detectados, resulta de vital importancia incentivar la prevención de los mismos e informar a la población sobre el efecto mortal y las secuelas que los TCE pueden dejar de manera especial en los jóvenes, promoviendo estilos de vida más saludables y formas de afrontar las situaciones de la vida cotidiana que impliquen menos riesgos para la integridad de las personas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kraus JF, McArthur DL. Incidence and prevalence of, and costs associated with, traumatic brain injury. In: Rosenthal M, Griffith ER, Kreutzer JS, editor. *Rehabilitation of the Adult and Child With Traumatic Brain Injury*. 3rd ed. Philadelphia: FA Davis Company; 1999. p. 3–18.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estadísticas sanitarias mundiales 2013. [citado 18 Feb 2013]. Disponible en: www.who.int.

3. Quijano MC, Cuervo MT, Aponte M, Arango JC. Neuropsicología del trauma craneoencefálico en Cali, Colombia. *Rev Cien Salud*. 2012; 10(1):21-31.
 4. Anderson EH, Bjorklund R. Epidemiology of traumatic brain injury: a population based study in Western Sweden. *Act Neurol Scand*. 2003; 107(1):256-9.
 5. García-Molina A, Gómez A, Rodríguez P. Programa Clínico de telerrehabilitación cognitiva en el traumatismo craneoencefálico. Badalona; Instituto Universitario de Neurorehabilitación Gutt Mann. 2010; 21 (1): 58-63.
 6. Bell KR, Hoffman JM, Temkin NR, Powell JM, Fraser RT, Esselman PC. The effect of telephone counselling on reducing post-traumatic symptoms after mild traumatic brain injury: a randomised trial. *J Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2008;79(11):1275-81.
 7. Hoge C, McGurk D. Mild traumatic injury in U.S. soldiers returning from Iraq. *New England J Med*. 2008; 358(5): 453-63.
 8. Jha A, Weintraub A, Allshouse A, Morey C, Cusick C, Kittelson J, Harrison-Felix C, Whiteneck G, Gerber D. A randomized trial of modafinil for the treatment of fatigue and excessive daytime sleepiness in individuals with chronic traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehab*. 2008; 23(1):52-63.
 9. Kim E, Lauterbach E, Reeve A, Arciniegas D, Coburn K, Mendez M. Neuropsychiatric Complications of Traumatic Brain Injury. A Critical Review of the Literature (A Report by the ANPA Committee on Research). *J Neuropsychiatry ClinNeurosci*. 2007; 19(2): 106-27.
 10. Broomhall LG, Clark CR, McFarlane AC, O'Donnell M. Early stage assessment and course of acute stress disorder after mild traumatic brain injury. *J Nervous Ment Disease*. 2009; 197(3): 178-81.
 11. Rapoport MJ, McCullagh S, Streiner D. The clinical significance of major depression following mild traumatic brain injury. *Psychosomatics*. 2003; 44: 31-7.
 12. Siegle GJ, Steinhauer, SR, Thase ME. Pupillary assessment and computational modeling of the Stroop task in depression. *International Journal of Psychophysiology*. 2004; 52: 63-76.
 13. Rovira T. Programa clínico de telerrehabilitación cognitiva en el traumatismo craneoencefálico. *Trauma*. 2010; 21(1):58-63.
 14. Junqué C. Secuelas neuropsicológicas del traumatismo craneo-encefálico. *Rev de Neurología*. 1999; 28(4): 23-30.
 15. Nolan JP, Deakin CD, Soar J, Böttiger BW, Smith G. Adult advanced life support. Resuscitation. *European Resuscitation Council guidelines for resuscitation*. 2005; 67: 39-86.
 16. Langlois JA, Rutland-Brown W, Wald MM. The epidemiology and impact of traumatic brain injury: a brief overview. *The Journal of head trauma rehabilitation*. 2006; 21(5): 375-8.
 17. Canto Pech HG. Toma de decisiones en personas con traumatismo craneoencefálico severo: Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones; 2010.
 18. Carrión JL, Domínguez-Morales MR. Impacto del tratamiento intensivo, multidisciplinar e integral (C. RE. CER) en la valoración legal de las personas con daño cerebral por accidente de tráfico. *Rev española de neuropsicología*. 2001; 3(1): 77-84.
 19. Essado Garcia JAA, Ferreira AC. Análise dos acidentes motociclísticos no Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER); Analysis of motorcycle accidents at the Dr. Henrique Santillo Rehabilitation and Readaptation Center (CRER). *Act fisiátrica*. 2011; 18(3): 124-9.
 20. Quijano MC, Cuervo MT, Aponte M, Arango JC. Neuropsicología del trauma craneoencefálico en Cali, Colombia. *Rev Ciencias de la Salud*. 2012; 10(1):21-31.
 21. Noreña D, Sánchez-Cubillo I, García-Molina A, Tirapu-Ustárrroz J, Bombín-González I, Ríos-Lago M. Efectividad de la rehabilitación neuropsicológica en el daño cerebral adquirido (II): funciones ejecutivas, modificación de conducta y psicoterapia, y uso de nuevas tecnologías. *Rev Neurol*. 2010; 51(1): 733-44.
 22. Muñoz-Céspedes J, Tirapu-Ustárrroz J. Rehabilitación de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*. 2004; 38(7): 656-63.
-

Recibido: 09 de diciembre de 2014
Aceptado: 06 de agosto de 2015

Antonio Mendes Sambalundo. Universidad José Eduardo Dos Santos, Facultad de Medicina de Huambo, República de Angola. Correo electrónico: antoniomendessambalundo@gmail.com