#### **Originales**

- B. Castaño Monsalve<sup>1</sup>
- G. González Echeverri<sup>2</sup>
- P. Andrés Cano<sup>3</sup>
- J. García<sup>3</sup>
- I. Arizmendi<sup>3</sup>

# Estudio comparativo de patología psiquiátrica en pacientes con traumatismos generales y traumatismo craneoencefálico

- <sup>1</sup> Universidad Nacional de Colombia
- <sup>2</sup> Facultad Nacional de Salud Pública
- <sup>3</sup> Universidad de Antioquía Colombia

Introducción. El presente estudio evalúa diferentes patologías psiquiátricas asociadas a lesiones de origen traumático; su frecuencia de presentación, y la forma como se correlacionan según se trate de un traumatismo craneoencefálico o de zonas diferentes al cráneo.

Métodos. Se trata de un estudio de cohorte prospectiva con una muestra de 249 pacientes: 122 con traumatismo craneoencefálico y 127 con lesiones de otras zonas corporales. Se entrevistaron al ingreso en el centro, con seguimiento a los 6 y los 12 meses de la lesión.

Resultados. La incidencia de depresión y trastornos de ansiedad fue similar a la obtenida en estudios previos, sin diferencia significativa entre los pacientes con traumatismos craneoencefálicos comparados con los traumatismos generales. En ambos grupo hubo un descenso significativo de la calidad de vida, así como un incremento en los problemas con el alcohol al año del traumatismo. Entre los lesionados cerebrales se detectó con mayor frecuencia el cambio orgánico de la personalidad con síntomas de apatía.

Conclusiones. La incidencia de trastornos psiquiátricos en el paciente con lesiones traumáticas es alta y contribuye de forma importante a un deterioro en el estado de salud y la calidad de vida del enfermo. Los pacientes con lesiones cerebrales tienen mayor probabilidad de desarrollar un cambio orgánico de la personalidad.

Palabras clave:

Traumatismo. Lesión cerebral. Patología psiquiátrica

Actas Esp Psiquiatr 2005;33(2):96-101

# Comparative study of psychiatric disorders in general traumatism and brain injuried patients

**Introduction.** This study evaluates the presentation of different psychiatric pathologies secondary to trauma-

Correspondencia:
Beatriz Castaño Monsalve
Instituto Guttmann
Hospital de Neurorrehabilitación
Camí de Can Ruti, s/n
08916 Badalona (Barcelona)
Correo electrónico: 34618bcm@comb.es

tic injuries; assessing the presentation frequency and how it correlates with whether it is a brain injury (TBI) or one in a different corporal area.

Methods. The study group consisted of 249 patients, 122 with TBI and 127 with injuries from different body areas. The patients conditions were evaluated at baseline and at 6 and 12 months after the traumatic episode. Psychiatric diagnosis was made using a structured clinical interview and DSM-IV criteria.

Results. Depressive and anxiety disorders were observed in frequencies similar to prevoius reports; without significant differences between TBI and non-TBI groups. The organic change of personality was significantly more frequent among patients with TBI than among the non-TBI with apathy features. There was a significant decrease in quality of life one year after the traumatism in both groups.

Conclusions. Psychiatric disease is a frequent complication of injured patients; and it is associated with deterioration of general health and quality of life. TBI patients have more probability of developing an organic change of personality.

Key words:

Trauma. Brain injury. Psychiatric disorders.

#### INTRODUCCIÓN

El incremento en la supervivencia del paciente con traumatismo hace que nos enfrentemos cada vez con mayor frecuencia al tratamiento de secuelas tanto físicas como mentales<sup>1,2</sup>.

Para el enfermo, la lesión traumática no termina con la intervención del evento agudo, ya que a partir de ese momento surgen diferentes necesidades. En muchos casos, si no son intervenidas, se cronifican y pueden dar origen a nuevos trastornos<sup>3</sup>. Es por esta razón que, desde la fase inicial, el equipo terapéutico debe detectar y abordar las alteraciones emocionales y los trastornos psiquiátricos que se presentan, con el fin de facilitar la reinserción del paciente en su entorno social, familiar y laboral<sup>4,5</sup>.

#### **MÉTODOS**

#### Población de estudio

El presente estudio fue realizado con pacientes que consultaron al Hospital Universitario San Vicente de Paúl, centro de nivel terciario en la ciudad de Medellín (Colombia). El tamaño de la muestra se calculó usando el programa EPIINFO 6.0. Para la recolección de la misma incluimos de forma consecutiva 249 pacientes diagnosticados de lesión traumática en el Servicio de Urgencias.

De este grupo inicial, 122 habían sufrido traumatismo craneoencefálico (TCE) y 127 traumatismos en diferentes regiones corporales (no TCE).

Como criterios de exclusión consideramos la negativa a participar luego de haber sido informado, lugar de residencia alejado o de difícil acceso, traumatismo ocurrido por intento de suicidio, y alteración del lenguaje o la comunicación que imposibilitara el desarrollo de la entrevista.

Todos los pacientes fueron valorados mediante entrevista personal durante la fase aguda de ingreso hospitalario a los 6 y a los 12 meses del evento. Los participantes no recibieron compensación económica.

Las entrevistas fueron realizadas por médicos residentes de psiquiatría y estudiantes del último año de medicina, quienes previamente recibieron entrenamiento en la aplicación de los instrumentos y realizaron una prueba piloto.

A los 6 meses de seguimiento se valoraron 88 pacientes con traumatismo craneal (52,3 %) y 80 pacientes con trau-

matismos generales (47,7 %), y al año 65 (50,4 %) y 64 (49,6 %), respectivamente. El grupo final estaba conformado por el 51,8 % de la muestra inicial, con una pérdida de individuos en igual proporción para ambas cohortes. Las causas más frecuentes de pérdida de pacientes fueron el cambio de domicilio sin notificación (n = 52; 43 %), el retiro voluntario (n = 31; 26 %), el fallecimiento (n = 25; 21 %) y el ingreso en prisión (n = 12; 10 %).

Un porcentaje importante de los traumatismos ocurrieron como consecuencia de actos violentos con carácter delictivo, lo que determinó la imposibilidad de seguimiento de muchos sujetos, que debieron cambiar de domicilio como forma de protección o que fueron llevados a prisión por su implicación en los hechos.

### Fuentes de información e instrumentos utilizados

En la tabla 1 se resumen los cuestionarios y entrevistas utilizados, así como la fase en que fueron aplicadas y la fuente de información.

#### Análisis estadístico

Inicialmente se realizó el análisis univariado, para lo cual se separó la muestra en individuos expuestos y no expuestos; se compararon las cohortes mediante la chi cuadrado o la prueba F. Luego se realizó un análisis con las variables que resultaron asociadas, para lo cual se utilizó un modelo de regresión múltiple con miras a determinar las asociaciones respectivas.

Tabla 1	Instrumentos utilizados en las tres fases del estudio					
	Ingreso	Seis y doce meses del traumatismo	Fuente de información			
Datos sociodemográficos y antecedentes de consumo de psicoactivos. Datos del traumatismo <i>Injury</i> <i>Severity Score</i> (ISS), <i>Trauma Score</i> (TS), escala de Glasgow			Historia clínica Paciente Informante			
Problemas con el alcohol (CAGE)		Problemas con el alcohol (CAGE)	Paciente Informante			
Rasgos de personalidad previos		Rasgos de personalidad posteriores al traumatismo Deterioro cognitivo (Mini-Mental Test)	Informante Paciente			
Estado de salud (SF-36)		Estado de salud (SF-36)	Paciente Informante			
Funcionalidad (GAF)		Funcionalidad (GAF)	Paciente Informante			
		Entrevista psicopatológica DSM-IV (CIDI: secciones D y E)	Paciente Informante			

#### **RESULTADOS**

## Características generales de la muestra y antecedentes psicopatológicos

No encontramos diferencias entre los dos grupos de pacientes en cuanto a sexo, estado civil, ni escolaridad. Los que sufrieron traumatismo craneoencefálico tendían a ser mayores (edad media TCE: 32,5 años [IC 95 %: 29,5, 35,4] y no TCE: 28,1 años [IC 95 %: 25,9, 30,2]). La escolaridad en la mayor parte de los individuos estaba por debajo de la secundaria incompleta.

Asimismo, las características psicopatológicas previas de ambas cohortes no presentaron diferencias significativas (tabla 2).

#### Características de las lesiones traumáticas

La severidad de la lesión medida con el *Injury Severity Sco-re* (ISS), el *Trauma Score* (TS) y la escala de Glasgow fue mayor entre los pacientes con traumatismo craneoencefálico que en aquellos con traumatismos generales, presentando mayor proporción de lesiones cerradas a consecuencia de accidentes de tránsito y caídas. En este grupo se presentaron más casos de amnesia postraumática y de delirium en la fase aguda.

Los pacientes con traumatismos generales sufrieron principalmente heridas penetrantes al ser víctimas de agresiones con arma de fuego y arma blanca (tabla 3).

#### Problemas con el consumo de alcohol

Este aspecto fue valorado con el cuestionario CAGE, el *Brief Michigan Alcoholism Screening Test*<sup>6</sup>, una prueba de tamizado para problemas con el alcohol.

Cuando analizamos la evolución en cada grupo por separado encontramos que después del traumatismo no dis-

Tabla 2	Antecedentes psicopatológicos		
Variable	TCE (n = 122)	No TCE (n = i27)	Significancia
Antecedentes psicopatológicos Uso de psicoactivos	9 %	7,1 %	F = 0,379 p = 0,6008
Ninguno Marihuana Cocaína	72,4 % 9,5 % 4,3 %	65,5 % 15,1 % 5,9 %	Chi 1,30; p = 0,25 Chi 1,80; p = 0,17 Chi 0,4; p = 0,64
Riesgo de abuso o dependencia del alcohol	37 (30,3 %)	27 (21,3 %)	$X^{2g 3}$ 3,28 $p = 0,349$

Tabla 3	Características de la lesión				
Variable	TCE (n = 122)	No TCE (n = 127)	Significancia		
Severidad					
ISS TS Glasgow	15,34 (DE: 10,01) 7,04 (DE: 1,10) 11,58 (DE: 4,05)	7,57 (DE: 0,58)	F = 28,37; p = 0,00 F = 18,09; p = 0,00 F = 47,73; p = 0,00		
Lesión penetrante	41 (36,6%)	88 (75,2 %)	F = 0,00; p = 0,00		
Causa de la lesión					
Agresión Accidente de	22 (18,5%)	82 (66,7 %)	$X^{2g 3}$ 65,54; p = 0,000		
tránsito	74 (62,2 %)	31 (25,2 %)			
Caída	22 (18,5%)	5 (4,1 %)			
Otros	1 (0,8 %)	5 (4,1 %)			
Amnesia					
Menos 24 h	45 (42,9%)	37 (30,3 %)	$X^{2gl2}$ 72,83; p = 0,00		
De 24 h a 7 días	40 (38,1%)	2 (1,6%)			
Delirium	9 (8,0%)	0	F = 0,001; p = 0,01		
DE: desviación estándar.					

minuyeron los problemas con la bebida, sino que tendían a aumentar de manera significativa en especial a los 6 meses (prueba binomial TCE: p = 0.041; no TCE: p = 0.021).

#### Rasgos de personalidad

Mediante un registro de los rasgos del paciente previos y posteriores al traumatismo determinamos un perfil de personalidad, para lo cual tuvimos en cuenta los ocho grupos descritos por el DSM-IV7 en el diagnóstico de «afectación orgánica de la personalidad»: desinhibido, lábil, apático, paranoide, agresivo y otras formas. En este último grupo se incluyeron rasgos como no tener conciencia de enfermedad, no tener juicio adecuado de la realidad, la fatigabilidad y la impaciencia. En las figuras 1, 2 y 3 puede verse cómo evolucionaron los rasgos de personalidad después de la lesión con respecto a la personalidad previa.

Entre los pacientes con traumatismo craneoencefálico hubo a los 6 meses un incremento significativo en los rasgos de agresividad, apatía y el grupo denominado «otras formas» (prueba binomial: p = 0.017, p = 0.000 y p = 0.001, respectivamente). Al año de la lesión el único rasgo que persistía de forma significativa era la apatía (prueba binomial: p = 0.003)

Los pacientes con traumatismos generales también presentaron al año de la lesión un aumento significativo de la apatía, con rasgos como desmotivación, aislamiento, falta de iniciativa y pasividad.

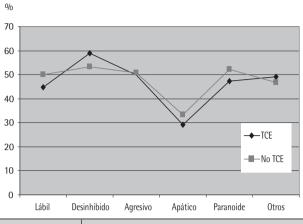


Figura 1 Rasgos de personalidad al ingreso en el estudio.

#### Funcionamiento cognitivo

Con el fin de monitorizar el estado cognitivo aplicamos el *Mini-Mental State Examination* (MMSE) o escala de Folstein<sup>8</sup> a los 6 y 12 meses del traumatismo. No encontramos diferencias entre los dos grupos, los cuales presentaron un funcionamiento medio en los límites de la normalidad.

#### Diagnósticos psiquiátricos

Valoramos la presencia de trastornos de ansiedad y depresión mediante *The Composite International Diagnostic Interview*<sup>9</sup> (CIDI; secciones D y E), instrumento para hacer diagnósticos psicopatológicos en base a criterios DSM-IV.

Tanto la prevalencia como la incidencia que obtuvimos de depresión y trastornos de ansiedad son similares a las cifras publicadas en otros estudios<sup>10,11</sup>. No encontramos diferencias significativas según si se trataba de un traumatismo craneoencefálico o de traumatismos generales (tabla 4). En

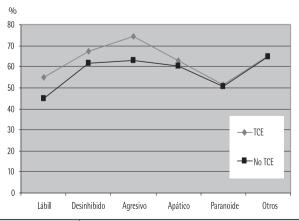


Figura 2 Rasgos de personalidad a los 6 meses del traumatismo.

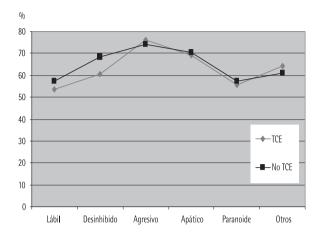


Figura 3 Rasgos de personalidad al año del traumatismo.

la figura 4 se presenta la incidencia de patología psiquiátrica en la muestra estudiada.

#### Percepción del estado de salud

Mediante el *Short Form Health Survey* (SF-36)<sup>12</sup> obtuvimos un perfil del estado de salud, tanto en aspectos físicos como emocionales. El instrumento valora los siguientes aspectos en una escala de 0-100:

- Rol funcional físico: interferencia de la salud física con el trabajo u otras actividades de la vida diaria.
- Rol funcional emocional: interferencia de problemas emocionales con el trabajo u otras actividades de la vida diaria.
- Rol social: interferencia de la salud física o emocional con las actividades sociales normales.
- Dolor corporal: intensidad del dolor y sus efectos.
- Salud mental: salud mental general incluyendo depresión, ansiedad, control comportamental y emocional.
- Vitalidad: sensación de energía y vitalidad frente a cansancio y agotamiento.

Tabla 4	Diagnóstic	os psicopatológicos		
Diagnósticos	TCE	No TCE	Significancia	
Depresión	Prevalencia: 28 (32,1%) Incidencia: 24 (27,6%)	Prevalencia: 24 (31,6 %) Incidencia: 17 (22,4 %)	p = 1,00	
Trastorno de pánico	Prevalencia: 4 (4,5%) Incidencia: 3 (3,4%)	Prevalencia: 7 (8,8 %) Incidencia: 4 (5 %)	p = 0,353	
Ansiedad generalizada	Prevalencia: 2 (2,2%) Incidencia: 2 (2,2%)	Prevalencia: 3 (3,9 %) Incidencia: 2 (2,6 %)	p = 0,664	

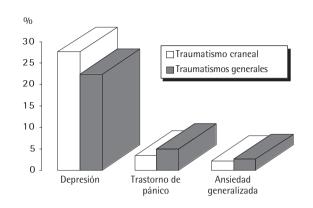


Figura 4 Patología psiquiátrica a partir del traumatismo.

 Percepción general de salud: estado actual de salud y resistencia a la enfermedad.

Todos los individuos presentaron un descenso significativo en su estado de salud al año del traumatismo, si se compara con el estado previo. Esto ocurrió en siete de las ocho dimensiones evaluadas, tanto si se trataba de un traumatismo craneoencefálico como de otro tipo de traumatismo (figs. 5 y 6).

#### **Funcionalidad**

El efecto de los síntomas psíquicos en aspectos sociales, psicológicos y ocupacionales se midió con la *Global Assessment of Functioning* (GAF)<sup>13</sup>; escala de 1 a 100 puntos que no incluye deterioro del funcionamiento dado por enfermedad física. No se presentaron variaciones significati-

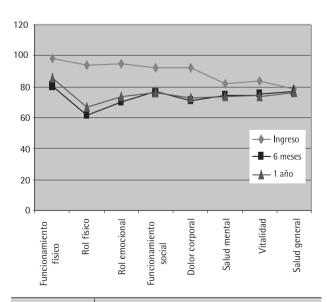


Figura 5 | Percepción del estado de salud en los pacientes con traumatismo craneoencefálico.

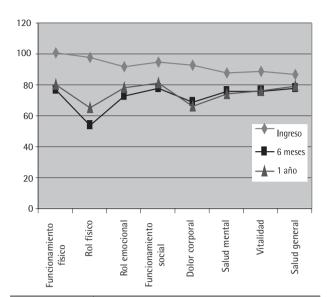


Figura 6 Percepción del estado de salud en los pacientes con traumatismos generales en zonas diferentes el cráneo.

vas a los 6 y 12 meses de la lesión, y tampoco hubo diferencias entre las dos cohortes (prueba de Mann Whitney; p = 0.099).

#### DISCUSIÓN

Entre las cualidades de nuestro trabajo cabe destacar el tamaño de la muestra, el seguimiento de los pacientes desde el momento de consulta por urgencias y el hecho de haber constituido dos grupos, incluyendo pacientes con lesiones de diferentes severidades.

Tal y como ha sido constatado en estudios de pacientes con traumatismo, las personas afectadas con mayor frecuencia son jóvenes de sexo masculino.

A diferencia de otros trabajos, no encontramos una mayor frecuencia de antecedentes psiquiátricos ni de abuso de alcohol entre los pacientes con traumatismo craneoencefálico comparados con los que habían sufrido traumatismos generales, lo que pudiera deberse a la baja sensibilidad de los instrumentos utilizados o a características específicas de la muestra estudiada. Sin embargo, es de resaltar la tendencia al aumento en el consumo de alcohol en ambos grupos de pacientes al año del traumatismo.

Los pacientes con traumatismos generales provenían mayoritariamente de cirugía general, ortopedia y urología, siendo el diagnóstico más frecuente herida penetrante en tórax y abdomen con arma de fuego y arma blanca. Este hecho señala la violencia como una de las primeras causas de lesiones traumáticas en nuestro medio. Entre el grupo con traumatismo craneoencefálico, los accidentes de tránsito, en especial de moto, agresiones por arma de fuego y caídas en personas mayores fueron las causas más frecuentes de lesión.

Sobre los diagnósticos psiquiátricos queremos resaltar que los trastornos de depresión y ansiedad se realizaron mediante entrevista clínica semiestructurada basada en criterios DSM-IV y CIE-10. Lo anterior nos permite afirmar que los datos obtenidos tienen una validez óptima y que pueden ser comparados con otras poblaciones.

Las prevalencias de depresión en nuestro estudio son similares a las encontradas en pacientes con traumatismo craneoencefálico<sup>14,15</sup> y en traumatismos generales<sup>1</sup>, mientras que las de trastornos de ansiedad son bajas.

Para el diagnóstico de cambio de la personalidad debido a enfermedad médica, dado que no existe hasta la fecha un instrumento estandarizado que permita valorar este diagnóstico, elaboramos un cuestionario basándonos en los rasgos descritos en el DSM-IV, el cual fue revisado por un grupo de psiquiatras.

Como limitaciones de esta investigación debemos señalar que la muestra tomada representa una determinada área de la población, lo cual no permite extrapolar algunas de las conclusiones. También tuvimos un porcentaje alto de pérdidas de pacientes, siendo el total acumulado del 48,5 % al año del traumatismo. Encontramos, sin embargo, que estudios de seguimiento en pacientes con traumatismo tuvieron porcentajes de abandono similares<sup>15</sup>.

Con respecto a los instrumentos utilizados, el diagnóstico de problemas con el alcohol fue hecho con el CAGE, una prueba de tamiz sensible pero poco específica, que nos permitió conocer la tendencia en el consumo de alcohol sin que podamos hacer más precisiones al respecto.

También utilizamos como prueba de tamiz para valorar el funcionamiento cognitivo el MMSE, que nos permitió controlar afectaciones severas de funciones superiores que impidieran responder la entrevista de manera fiable.

Entre los diagnósticos psicopatológicos no consideramos desde el inicio el trastorno de estrés postraumático. Sin duda hubiera sido importante valorarlo, no sólo por las características en las que ocurrieron muchas de las lesiones, sino también con el objetivo de hacer el diagnóstico diferencial con las crisis de ansiedad que incluimos en el estudio.

#### **CONCLUSIONES**

La incidencia de trastornos psiquiátricos en el paciente con traumatismo es alta, tanto si se trata de una afectación craneoencefálica como de un traumatismo general.

En esta población ocurre un descenso significativo en el estado de salud que limita al paciente en el desarrollo de las

actividades de la vida diaria, el trabajo y las relaciones sociales. Influyen sin duda aspectos tanto físicos como emocionales, y entre estos últimos la depresión, que fue el trastorno psiguiátrico diagnosticado con mayor frecuencia.

En el caso de los pacientes con traumatismo craneal los familiares describen con frecuencia la aparición de alteraciones en la personalidad, las cuales, según nuestro estudio, persisten al año de la lesión.

Finalmente, con los resultados de esta investigación queremos señalar a las especialidades implicadas la necesidad de valorar e intervenir los aspectos emocionales que contribuyen al deterioro en el estado de salud, la funcionalidad y la calidad de vida del paciente que ha sufrido una lesión traumática.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Mayou R, Bryant B, Duthie R. Psychiatric consequences of road traffic accidents. BMJ 1993;307(6905):647-51.
- 2. Rao V, C Lyketsos. Neuropsychiatric sequelae of traumatic brain injury. Psychosomatics 2000;41(2):95–103.
- Morris JA Jr. Trauma patients return to productivity. J Trauma 1991;31(6):827-3.
- Fern KT. Trauma patients with multiple extremity injuries: resource utilization and long-term outcome in relation to injury severity scores. J Trauma 1998;45(3):489-94.
- Michaels AJ. Psychosocial factors limit outcomes after trauma.
   J Trauma 1998;44(4):644-8.
- Soderstrom CA. The accuracy of the CAGE, the Brief Michigan Alcoholism Screening Test, and the Alcohol Use Disorders Identification Test in screening trauma center patients for alcoholism. J Trauma 1997;43(6):962-9.
- American Psychiatric Association. DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4<sup>th</sup> ed. Washington: American Psychiatric Association, 1994.
- 8. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. «Mini-Mental State». A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12(3):189-98.
- Robins LN. The composite international diagnostic interview. An epidemiologic instrument suitable for use in conjunction with different diagnostic systems and in different cultures. Arch Gen Psychiatry 1988;45(12):1069-77.
- Hibbard MR. Axis I psychopathology in individuals with traumatic brain injury. J Head Trauma Rehabil 1998;13(4):24–39.
- Shalev AY. Prospective study of posttraumatic stress disorder and depression following trauma. Am J Psychiatry 1998;155(5):630-7.
- Brazier JE. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. Bmj 1992;305(6846): 160-4.
- Endicott J. The global assessment scale. A procedure for measuring overall severity of psychiatric disturbance. Arch Gen Psychiatry 1976;33(6):766-71.
- Jorge RE. Depression following traumatic brain injury: a 1 year longitudinal study. J Affect Disord 1993;27(4):233-43.
- Michaels AJ. Outcome from injury: general health, work status, and satisfaction 12 months after trauma. J Trauma 2000;48(5): 841–50.