



PRESENTACIÓN DE CASO

VALORACION MÉDICO LEGAL DE LAS SECUELAS DE TCE MODERADO A SEVERO: A PROPOSITO DE UN CASO

*Catalina Hernández Calderón**
*Rodolfo Jose Salazar Fonseca***

RESUMEN:

Los Trauma Cranéo Encefálicos son actualmente uno de los principales y más frecuentes valoraciones de daño corporal que se realiza diariamente, en la actualidad la gran mayoría de los accidentes tiene implicado un trauma de craneo aunado a daño cerebral.

Este artículo se basa en identificar cuales son las principales secuelas que debemos tener presentes en aquellos evaluados que sufren TCE con pérdida de la consciencia y en que momento deben de valorarse para definir si estamos frente a un deficit neurológico transitorio o ya una secuela establecida.

Caso: Presentamos el caso de un masculino de 36 años de edad, con alto nivel académico el cual posterior a un TCE en el año 2014, es valorado un año después para determinar posibles secuelas. Con un examen mental que aporta datos con escasas alteraciones en su desempeño general, se le realizan pruebas específicas de memoria y funciones ejecutivas detectando secuelas neuropsicológicas que tiene una relación causal con el TCE previo.

Además de detectaron secuelas en algunos pares craneales esperables por el tipo de trauma sufrido (fractura de craneo y fractura del techo de la órbita) como reducción del olfato (anosmia) y pérdida de la agudeza visual (PC más afectados en casos de TCE).

Se destaca la importancia de valorar exámenes complementarios como radiografías, RM y otros. Además de entrevistas a los familiares para conocer el estado previo del evaluado antes del TCE, para ayudar con el diagnóstico clínico.

Así como la importancia de realizar estos estudios luego de un año de ocurrido el TCE para estar frente a una secuela y no ante un déficit neurológicos transitorios que son frecuentes en este tipo de traumas.

PALABRAS CLAVE:

Trauma Cráneo encefálico, Trauma de cráneo, secuelas
Base de datos: Chrocranne, dynamed

* Médico residente de medicina legal. Correo electrónico: chernandezca@poder-judicial.go.cr

** Médico psiquiatra de Sección de Psiquiatría y Psicología Forense



ABSTRACT:

Craneoencephalic traumas are currently one of the main and more frequent assessments of bodily harm that is done daily, today the vast majority of accidents has meant a head injury combined with brain damage.

This article is based on the principals identify what consequences that must be considered in those who suffer evaluated TCE with loss of consciousness and that time must be assessed to determine whether we are facing a transient neurological deficit or already an established sequel.

Case: We present the case of a male 36 years of age, with high academic standards which after TBI in 2014, is worth a year later to determine possible consequences. With a mental test that provides data with little changes in its overall performance, you will perform specific tests of memory and executive functions detect neuropsychological sequelae that is causally associated with the prior TCE.

Besides detected sequelae in some expected cranial by the type of trauma (fractured skull and broken roof of the orbit) and reduction of smell (anosmia) and loss of visual acuity (PC most affected in cases of TEC).

The importance of assessing complementary tests like X-rays, MRI and other highlights. Besides entrevistas relatives to know the previous state of the evaluated before TEC, to help with clinical diagnosis.

As the importance of these studies after a year of TCE happened to be facing a sequel and not to a transient neurological deficits that are common in this type of trauma.

KEY WORDS:

Head trauma, head trauma, sequelae

INTRODUCCIÓN

Definición de Trauma Cráneo Encefálico

Los TCE son aquellos que se producen como consecuencia de algún tipo de afectación sobrevenida en el cráneo, afectando también el cerebro con pérdida de la consciencia.²

Los daños en el cerebro se debe al tipo de traumatismo recibido por el daño primario debido al impacto y a la magnitud del trauma. Pero también esos cambios son debidos al daño secundario como consecuencias de las alteraciones como aumento to de la presión intracraneana, hemorragias, edema o infecciones posteriores.⁴

Causas de TCE

Puede ser por mutiples las causas que producen TCE ejemplo:

- Accidentes de tránsito
- Accidentes laborales
- Accidentes deportivos
- Caídas y precipitaciones³

Pronóstico

El pronóstico depende de:

- Tipo y extension de la lesion (glasgow)
- Tiempo y profundidad del coma



- Período amnésico postraumático²³

Severidad de los TCE

TCE muy grave: Glasgow: 6
TCE grave: Glasgow: 7-9
TCE moderado: Glasgow: 10-12
TCE leve: Glasgow: 12⁶

Período de amnesia postraumática

TCE muy grave >7 horas
TCE grave 1-7 días
TCE moderado 1-24 horas
TCE leve < 1 hora¹

Valoración médico legal en secuelas de TCE

Anamnesis (dinámica del accidente y lesiones producidas)

Exploración física⁶

Exploración del estado mental y cognitiva

Revisión de la documentación⁵

Revisión de estudios complementarios y de gabinete (Radiológica)^{1 5}

Electroencefalograma: su principal aplicación en TCE son la detección de muerte cerebral y epilepsias⁷

Punción de LCR y presiones: para seguimientos de evoluciones complicadas y para valoraciones prequirúrgicas

Realizar estudios neuropsicológicos espaciados durante el año siguiente al accidente. Entre las escalas más utilizadas esta la Escala de inteligencia para adultos de Weschler (WAIS) puede predecir el daño cerebral y el Test de retención visual de Benton.²

Evaluación del tipo y localización del daño

Par determinar si la lesión del daño cerebral difuso, lateralizado o focal: Se realiza a través de signos de lateralización y de las diferencias de ejecución derecha -izquierda.

Comparar la ejecución de una misma tarea por la parte derecha con la ejecución por la parte izquierda de su cuerpo (Comparar ambos lados).²⁴

Cuando el daño cerebral es difuso las funciones afectadas son tanto las asociadas al hemisferio derecho como las asociadas al hemisferio izquierdo.²⁴

Evaluación de la afectación de la conducta del sujeto por el daño cerebral

Analizar:

- Si hay algún tipo de desorganización
- Si ha aumentado los niveles de ansiedad

Si existe algún tipo de alteración afectiva



Lesiones en el hemisferio derecho: Son más frecuentes las alteraciones afectivas: conducta emocional anormal, reacciones de indiferencia, tendencias al juego y la minimización de la incapacidad ²

Lesiones del hemisferio izquierdo: Son más frecuentes las reacciones de ansiedad, estallido de lágrimas y abandonos depresivos de tareas. ²

Valoración de las secuelas

Los TCE pueden producirse déficits neurológicos transitorios que no deben confundirse con secuelas permanentes. ³

No es prudente dar una incapacidad permanente antes de seis meses en TCE graves (revalorar después de 1 año). Pueden producirse secuelas tardías incluso muchos meses después de producirse la lesión como en las epilepsias traumáticas tres años después. ^{3,4}

Secuelas más habituales

1. Estado vegetativo postraumático

Perdida de todas las funciones de la corteza cerebral permanente, sin respuesta al tratamiento. Se clasifica como una gran invalidez en la mayoría de los casos. ²

2. Cuero cabelludo, cicatrices dolorosas o neuralgias

3. Afectaciones motoras

Hemiparesia y paresias

Lesión axonal difusa: signos extrapiramidales ⁵

4. Afectaciones sensoriales

Lesiones de pares craneales: II par, III par, y VIII par en las fracturas de la fosa anterior del cráneo

Fractura de la base o de la órbita: Ceguera

Fracturas del peñasco del hueso temporal: Hipoacusia y cuadros de vertigo-ataxia o lesión del nervio facial (Par VII, VIII)

Lesión axonal difusa: alteración de la propiocepción, alteraciones de la marcha inespecíficas, lentitud de movimientos y apraxia, con déficit de la memoria y funciones ejecutivas. ^{2,6}

5. Epilepsia postraumática

Aparición precoz o tardía (a los 3 años como tiempo máximo según bibliografía revisada) ^{2,7}

6. Lesiones neuropsicológicas

Alteración de la atención, concentración, memoria (verbal y no verbal) lenguaje, funciones ejecutivas

Disfasias y afasias: son secuelas cuya correcta valoración implica un conocimiento previo del individuo para que se pueda dar un valor objetivo utilizando las pruebas psicométricas



Alteraciones ejecutivas: Pobre planificación, organización, secuencialización y razonamiento y mayor dificultad en el control de impulsos.¹

7. Síndrome postconmocional: Cefaleas, vértigos, trastornos visuales poco específicos, tendencia depresiva, irritabilidad, trastornos del sueño y pérdida de la libido, el tardío aparece de 12 a 18 meses después del trauma, La objetivación es difícil de realizar.²

Presentación del caso

Masculino de 36 años, separado, Licenciado en Recursos Humanos, vive con tres hijos de 6, 14 y 16 años de edad. Según sus antecedentes de joven tuvo un buen rendimiento académico, incluso dio clases en el Ministerio de Educación desde joven.

Niega padecimientos médicos ni consumo de drogas.

Presentó TCE en Julio del 2014, posterior a un accidente de tránsito el evaluado indicó que estuvo en coma por 22 días, no le realizaron cirugías craneales.

Previo al accidente no había recibido terapia en psicología ni psiquiatría.

Cuando despertó en el Hospital del trauma indica que tuvo cambios de conducta, sentía que lo estaban atacando y se ponía colérico.

Actualmente refiere que presenta pérdida de la memoria a corto plazo, se le olvidan las cosas y que ya no es tan bueno en matemáticas como antes.

Además indica que posterior al accidente perdió el olfato y tuvo reducción en la agudeza visual.

A nivel Laboral fue reubicado recientemente por sus cambios de carácter, memoria y conflictos con los compañeros del trabajo.

Examen mental:

Descripción de actitud y comportamiento: masculino vestido con ropa de calle, adecuada presentación, cooperador, normobúlico, volumen de voz adecuado.

Afecto: eutímico.

Pensamiento: productivo, coherente, real, sin ideas delirantes, sin ideas suicidas u homicidas.

Trastornos sensorio-perceptivos: negativos.

Funciones cognitivas

Alerta, orientado en tiempo, espacio y persona.

Cálculo matemáticos: realiza cálculos sencillos sin dificultad.

Capacidad de abstracción: integra.



Dominio de información general para funcionamiento social: normal

Capacidad de juicio (sí tiene capacidad de reconocer lo lícito o ilícito)

Consciencia de enfermedades: adecuada.

Confiabilidad: información confiable.¹

Datos positivos al examen mental

Atención: hipovigil, normotenaz.

Memoria: fallos en memoria de trabajo, con memoria episódica y semántica integra

Estudios complementarios

1. Datos del INS

En el INS le realizaron TAC, Resonancia y radiografías de la cabeza, le indicaron:

- Daño axonal difuso un edema cerebral,
- Fractura de cráneo y fractura del techo de la órbita,
- Valoración psicodiagnóstica que evidenció un funcionamiento cognitivo con rendimiento global con alteraciones entre leve y moderadas en el área de memoria y funciones ejecutivas en el área emocional, presentando indicadores de ansiedad leve.

2. Informe del rendimiento general del lugar de trabajo

“Algunos síntomas que hemos podido presenciar son fuertes cambios de humor de forma injustificada y pérdida constante de memoria.

No puede cumplir y retener pendientes, comunicarse armoniosamente con su compañeros de trabajo e incluso no se le puede llamar la atención, porque de forma repentina se altera. Es importante señalar que dicho comportamiento nunca se presentó antes del accidente.”

3. Entrevista a sus hijos de 16 y 14 años de edad

Han observado cambios posterior al accidente como:

- Cambios en el carácter, antes era muy rápido y ahora es muy lento
- Poca tolerancia, se altera, grita, se exalta, la voz es elevada, habla mas rápido, es insistente, usa palabras soeces
- Olvidadizo, en las cosas momentáneas
- Descuidado con sus cosas, objetos, puede que no retenga información reciente, por lo que requiere de medios que le recuerden la información



Valoración Psicológica forense

Se le realizarón las siguientes pruebas:

- a. Bateria Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales que evalúa el desempeño de las funciones ejecutivas
- b. El Inventario de Calificación Conductual de Función Ejecutiva-Versión para Adulto (BRIEF-A) es una prueba desarrollada para proporcionar una visión sobre los comportamientos cotidianos asociados con las habilidades específicas de las funciones ejecutivas.

Discusión

El evaluado tiene un desempeño global de las funciones ejecutivas acorde a lo esperado para su edad y nivel educativo (como lo observado en el examen mental), pero muestra discrepancias significativas en las puntuaciones de algunas áreas como la atención y la memoria operativa por lo que se realizaron pruebas psicométricas más específicas que determinaron que presentaba un desempeño inferior con el procesamiento y regulación de emociones y estados afectivos y la otra área cerebral afectada está relacionada con procesos de planeación, memoria de trabajo, fluidez y solución de problemas complejos.

Estas pruebas evidencian que a pesar de que su examen mental aporta pocos datos relevantes, con estas pruebas más específicas, tomando en cuenta su nivel académico, el evaluado desarrolló secuelas neuropsicológicas posteriores al TCE del año 2014.

Lo más destacado del presente caso es tomar en cuenta no solo el estado mental sino los síntomas del evaluado desde que sufrió el trauma craneoencefálico hasta el momento de la valoración de la secuela, no solo por la historia del paciente sino también la de sus familiares, compañeros de trabajo y personas secuelas que nos puedan brindar valiosa información.

A partir de esta información brindada podemos identificar cuáles pruebas neuropsicológicas son más eficientes para cada uno de los casos considerando la capacidad educativa del evaluado y el entorno en el que se desenvuelve.

Conclusión

1. Las secuelas por TCE deben valorarse no antes del año de ocurrido los hechos para esclarecer si los síntomas son transitorios al trauma de cráneo o son secuelas reales.
2. Es importante revisar con detalle los datos clínicos del evaluado como valoraciones en el INS, RM, electroencefalogramas u otros exámenes realizados para identificar con claridad el grado de severidad del trauma.
3. Es importante clasificar el tipo de severidad del trauma craneoencefálico como se explicó previamente, tomando en cuenta como en el caso en estudio que el evaluado estuvo 22 días en coma lo que determina que es un trauma de cráneo severo.
4. Conocer el estado previo del evaluado antes del trauma que le generó cambios en el ámbito mental para esto es necesario contar con la información aportada por los familiares, amigos o a nivel laboral; por estos motivos es importante valorar cuáles casos son necesarios las entrevistas a los familiares y personas cercanas para obtener información válida.



5. Es necesario realizar pruebas específicas psicométrica, si se observan cambios poco específicos o leves en el examen mental general.
6. Es importante valorar el estado mental al inicio del trauma y valorar si se han presentado cambios con respecto a su estado cognitivo a través del tiempo para identificar las secuelas de dichos traumas craneo encefálicos, como se observa en el caso en estudio donde se muestra a través los datos del INS que el evaluado presentaba alteraciones de la memoria y alteraciones emocionales leves lo que nos orienta a identificar las pruebas neuropsicológicas que se deben analizar con detalle en las valoraciones médico forenses y psiquiátricas posteriores al trauma.
7. Una de las secuelas más frecuentes en estos tipos de trauma son las lesiones de pares craneales mencionadas, como en el caso del evaluado que presentó alteraciones de la visión y del olfato, que nos dan una idea de que estructuras cerebrales pueden presentar daño; como se menciona posteriormente en este caso clínico que el evaluado tenía fractura del techo de la órbita lo que explica las secuelas.
8. Es importante valorar los exámenes de gabinete como en el caso del evaluado que a través de la valoración del INS se encontró en la resonancia magnética daño axonal difuso un edema cerebral, secundario a fractura del cráneo y del techo de la órbita,

Agradecimientos

Msc. Ana Marcela Villalobos Guevara, psicóloga de la Sección de Psiquiatría y Psicología forense.

Referencias bibliográficas

Libros:

1. Jarne, A. (2010). Manual de neuropsicología forense. Barcelona, España: Erderl.
2. León, J. (1995). Manual de neuropsicología humana. España: Siglo XXI.
3. Criado, M. T. (2010). Valoración Médico Legal del Daño a la Persona: Valoración del Daño Corporal, (T. I y II). Madrid, España: Colex.
4. Vilardell, J. (2007). Valoración Médico-Legal de la secuelas derivadas de traumatismos craneo-encéfalicos moderados-graves. *Rev Clin Esp*, 11, 566-56.
5. Currie. (2015). Imaging assessment of traumatic brain injury. *Rev Med J*, 74, 1-9.
6. Rius, L. M. (2003, Jan). Craniocerebral injuries. How the assess their severity. *Rev Enferm*, 26, 1-9.
7. Avakian, G. N. (2003). Pathogenesis and therapy pf posttraumatic epililepsy. *Zh Nevrol Psikhiatr*, 9, 9-15.