

## Tratamiento conservador del hematoma epidural agudo traumático

Nelson Ernesto Quintanal Cordero<sup>1</sup>, Armando Felipe Moran<sup>2</sup>, Cecilia Cañizares Marrero<sup>3</sup>, Pablo Pérez La O<sup>3</sup>, José Prince López<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Especialista de I Grado en Neurocirugía. Servicio de Neurocirugía. Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN). La Habana, Cuba

<sup>2</sup>Especialista de II Grado en Neurocirugía. Servicio de Neurocirugía. Hospital "Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba

<sup>3</sup>Especialista de I grado en Neurocirugía. Servicio de Neurocirugía. Hospital "Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba

<sup>4</sup>Especialista de II Grado en Neurocirugía. Servicio de Neurocirugía. Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN). La Habana, Cuba

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la indicación, evolución y resultados del tratamiento conservador del hematoma epidural agudo traumático en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" (La Habana, Cuba).

**Métodos:** Se reportan 23 pacientes que presentaron hematoma epidural agudo traumático, a los cuales se les realizó tratamiento conservador. Los criterios de inclusión fundamentales fueron: Escala de Coma de Glasgow igual o mayor a 12 puntos, ausencia de signos focales neurológicos, mejoría progresiva del cuadro clínico y en la Tomografía Computarizada (TC) un diámetro del hematoma menor o igual a 1,5 cm, con un desplazamiento de línea media igual o menor de 5 mm y presencia de cisternas basales.

**Resultados:** De estos pacientes solo uno requirió tratamiento quirúrgico, el cual dependió de una contusión cerebral y hematoma subdural subyacentes al hematoma epidural. Todos los pacientes evolucionaron satisfactoriamente. Se evidenció una resolución total del hematoma en un período entre 1 y 7 meses, tiempo durante el cual los enfermos permanecieron asintomáticos o con ligera cefalea y mareos posturales.

**Conclusiones:** Se puede concluir que en pacientes seleccionados el tratamiento conservador resulta seguro y efectivo. En la mayoría de los hematomas epidurales agudos traumáticos ocurrió una reabsorción en el primer mes de evolución, jugando la TC un papel fundamental para el diagnóstico y seguimiento de estos enfermos. No existieron complicaciones relacionadas con el tratamiento conservador, observándose una buena evolución y una total reincorporación laboral.

**Palabras clave.** Hematoma epidural. Hemorragia intracraneal traumática. Radiografía. Tomografía computarizada. Tratamiento conservador. Traumatismo craneal.

### INTRODUCCIÓN

Los traumatismos son la principal causa de muerte entre las edades de 1 y 44 años (1,2). En aproximadamente el 30 % de los fallecidos por traumatismos en general, la causa de muerte está asociada a un traumatismo craneoencefálico (TCE) (2,3). Es conocido, que el TCE severo tiene el mayor potencial de morbimortalidad entre todos los traumatismos, con tasas de mortalidad que oscilan entre el 20 y el 50% por TCE severo (4).

La combinación de la craniectomía descompresiva y las técnicas multimodales de seguimiento junto con los cuidados intensivos neurológicos modernos,

han provocado una reducción drástica en las tasas de mortalidad de alrededor del 80 % del TCE severo en la década de los cincuenta del siglo XX a alrededor del 20 % en los últimos 5 años. Esto es reportado por muchos de los centros especializados (4).

El hematoma epidural (HE) constituye una seria afección que se presenta usualmente con un deterioro neurológico agudo posterior a un traumatismo craneal, requiriendo evacuación quirúrgica emergente. Es a su vez desde la introducción de la Tomografía Computarizada (TC) de fácil diagnóstico y efectivo tratamiento, con una baja morbimortalidad.

Importantes estudios realizados en las eras pre-TC y post-TC sugieren que la evacuación rápida de todos los HE es la única vía para obtener los resultados óptimos, al no verse estos comprometidos por la presencia de lesiones

**Correspondencia:** Dr. Nelson Ernesto Quintanal Cordero. Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN), La Habana, Cuba. Correo electrónico: [nquintanal@infomed.sld.cu](mailto:nquintanal@infomed.sld.cu)

neurológicas establecidas por no existir un diagnóstico precoz (5,6).

Tradicionalmente el diagnóstico del HE era considerado como una indicación quirúrgica absoluta. Sin embargo, con el uso generalizado de la TC en pacientes con TCE leve, muchos casos de HE agudos pequeños, asintomáticos o con síntomas ligeros que antes no eran diagnosticados, ahora sí lo son (7,8). Muchos neurocirujanos coinciden en que HE pequeños y con síntomas mínimos pueden ser tratados conservadoramente (9–12) supervisados por una estrecha vigilancia clínica y seguidos por TC.

Lo antes planteado y el hecho de no haberse nunca realizado este estudio en Cuba, nos motivó a realizar esta investigación.

## MÉTODOS

### Diseño, participantes y contexto

Se estudiaron todos los pacientes ingresados en los Servicios de Politraumatizados y Neurocirugía del Hospital Militar Central “Dr. Luis Díaz Soto” por traumatismo craneoencefálico, con diagnóstico por TC de cráneo de HE agudo (independientemente de las lesiones asociadas) y a los cuales se les indicó tratamiento conservador. El estudio se realizó de forma prospectiva y lineal en un periodo de 3 años, y más un año de seguimiento posterior al alta.

### Criterios de inclusión

Los pacientes incluidos en el estudio debían de cumplir todos los criterios fundamentales siguientes:

- Criterios clínicos: 1) ECG igual o mayor de 12 puntos; 2) Ausencia de signos focales neurológicos al examen físico; 3) Mejoría progresiva del cuadro clínico.
- Criterios tomográficos: 1) Diámetro del hematoma menor o igual a 1,5 cm; 2) Desplazamiento de línea media igual o menor de 5 mm; 3) Presencia de cisternas basales, pudiendo estar ausente una cisterna silviana; 4) Presencia de lesiones intracraneales asociadas pequeñas con poco o ningún efecto de masa (<5 mm).

### Criterios de exclusión

- HE de fosa posterior.
- Fracturas deprimidas con HE subyacente.

### Intervenciones

A su ingreso se les realizó a todos los casos una evaluación clínica del cuadro neurológico utilizando la Escala de Coma de Glasgow (ECG) (13) y un examen físico neurológico completo, señalándose los elementos positivos que se encontraron. Estos fueron repetidos según lo exigió la evolución clínica del paciente, al alta hospitalaria y luego en el seguimiento por consulta externa a los 15 y 30 días, segundo, tercer y sexto mes y al año.

Se les realizaron los siguientes estudios de imágenes: 1) Radiografías de cráneo en vistas anteroposterior, lateral y

Towne; 2) TC de Cráneo inicial, al alta hospitalaria, sexto mes y al año o según lo requirió su cuadro clínico.

### Pilares del tratamiento conservador

Reposo en posición Fowler 30 grados, deshidratantes cerebrales (manitol, furosemida) por vía parenteral, cuya elección o no y dosis dependieron del cuadro clínico, evolución del paciente y criterio del médico de asistencia; anticonvulsivante (fenitoína 100 mg o carbamazepina 200 mg cada 12 horas) en pacientes que presentaron convulsiones; analgésicos (dipirona o paracetamol según necesidad).

### Criterios de alta

El alta hospitalaria dependió del criterio clínico de paciente asintomático y de criterios tomográficos como resolución total del hematoma o hematoma en fase de reabsorción y la regresión del desplazamiento de la línea media.

El alta especializada dependió de la resolución total del hematoma. Se evaluaron los resultados al año de seguimiento por la Escala de Glasgow para Resultados (EGR) (14).

La reincorporación laboral se autorizó tan pronto el paciente se encontró asintomático y con resolución del hematoma en la TC de cráneo evolutiva, considerándose como: Reincorporación laboral a la actividad habitual si el paciente realizaba la misma labor que antes del traumatismo y sin limitaciones; con algunas limitaciones cuando realiza la misma labor pero con períodos de cefalea u otros síntomas que impidan su rendimiento máximo; con cambio de labor cuando a causa de su síntomas fue necesario esa acción y no reincorporación cuando fue necesario la jubilación.

### Variables

La recolección de datos se realizó en una planilla confeccionada al efecto, donde se recogieron las siguientes variables: número de HC, edad, sexo, ECG inicial y evolutiva, signos positivos al examen físico inicial y evolutivo, hallazgos de neuro-imágenes, complicaciones, estadía hospitalaria, evolución posterior al tratamiento médico, causas de reingreso, de operación y reincorporación a la actividad laboral anterior.

### Análisis estadístico

El análisis estadístico fue mediante el uso de distribuciones de frecuencias absolutas y relativas que permitieron resumir adecuadamente toda la información obtenida sobre la base de los datos objetivos.

## RESULTADOS

Se estudiaron un total de 23 pacientes, todos ellos fueron del género masculino, y predominó el grupo etario entre los 35 y 44 años (Tabla 1). En el análisis etiológico de la lesión, fueron más frecuentes los accidentes de tránsito con 11 pacientes, seguido por 8 que presentaron golpes con objetos contundentes durante agresiones y 4 que presentaron caídas.

Del total de la muestra 12 pacientes presentaron pérdida transitoria de la conciencia durante el traumatismo. El síntoma más hallado en ellos lo constituyó la cefalea en 17 casos. Otros síntomas encontrados fueron los vómitos y los mareos posturales (**Tabla 2**).

**Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupos de edad en años.**

Grupos de edad	No.
15–24	2
25–34	3
35–44	12
45–54	4
>55	2

**Tabla 2. Síntomas de los pacientes al ingreso.**

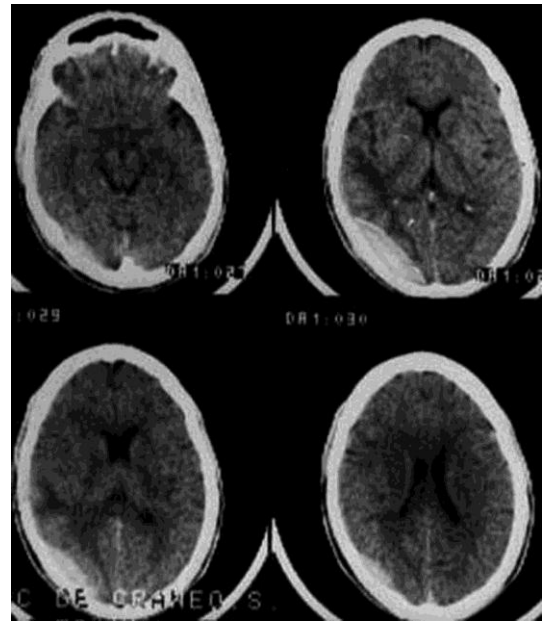
Síntomas	No.
Cefalea	17
Deterioro inicial del nivel de conciencia	12
Mareos posturales	8
Vómitos	4

El valor de la ECG inicial en nuestros casos, fue de 15 puntos en 10 pacientes, 14 en 7, 13 en 4 y 12 en 2. De ellos en las primeras 24 horas 9 enfermos habían alcanzado 15 puntos, dos demoraron 48 horas y sólo 2 pacientes tardaron más de 48 horas (4 y 6 días respectivamente) en alcanzar esta puntuación. Ningún paciente presentó signos neurológicos focales durante su evolución o empeoramiento neurológico. Al examen físico los signos más hallados fueron los hematomas epicraneales en 8 casos, las heridas epicraneales en 5, así como, epistaxis bilateral y equimosis periorbitaria en 4 (**Tabla 3**).

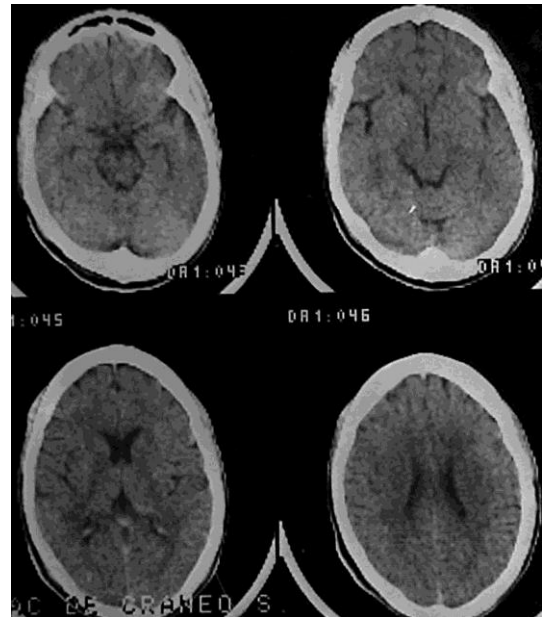
En las radiografías de cráneo se observó en 14 pacientes la presencia de fractura lineal, localizándose estas en la región parietotemporal en 8 casos, parietooccipital en 4 y 1 en regiones frontoparietal, y occipitotemporal respectivamente. Este estudio fue normal en 9 lesionados.

En la TC de cráneo inicial la totalidad de los pacientes presentaron HE con diámetro igual o menor de 1,5 cm (**Figuras 1 y 2**). Siete de ellos presentaron lesiones intracraneales asociadas, siendo en cinco casos contusiones cerebrales pequeñas acompañadas de edema cerebral, en un lesionado existió la presencia de un hematoma subdural frontal bilateral y otro enfermo tuvo además una contusión cerebral y hematoma subdural subyacentes al HE de localización temporoparietal, con edema cerebral.

La mayoría de los estudiados (17 casos) presentaron resolución del HE por TC en el primer



**Figura 1. Tomografía axial computarizada de cráneo en un paciente con hematoma epidural parietooccipital izquierdo.**



**Figura 2. Tomografía axial computarizada de cráneo evolutiva del paciente que recibió tratamiento conservador.**

mes de evolución, 4 necesitaron 60 días y otro 210 (7 meses). Siendo este último el que presentaba el hematoma subdural frontal bilateral asociado. Solo un paciente requirió tratamiento quirúrgico, siendo el que tenía subyacente al HE temporoparietal derecho una contusión cerebral y hematoma subdural. Dicho enfermo tuvo inicialmente pérdida transitoria de la conciencia y una ECG de 15 puntos a su llegada al hospital, se mantuvo con cefalea durante el ingreso y en la TC de cráneo evolutiva al

**Tabla 3. Datos positivos de los pacientes al examen físico.**

Datos positivos al examen físico	No.
Hematoma epicraneal	8
Herida epicraneal	5
Epistaxis bilateral	4
Equimosis periorbitaria	4
Signo de Battle	3
Otorragia	3

tercer día se encontró edema cerebral temporoparietal derecho, con desplazamiento de línea media de 1,5 cm y cisterna perimesencefálica de ese lado comprimida, por lo que se decidió la intervención quirúrgica ante el riesgo de herniación transtentorial.

La localización más frecuentemente hallada de estos HE fue en la región temporoparietal con 8 casos y la occipital con 6 pacientes (Tabla 4).

La estadía hospitalaria nunca fue superior a los 12 días, con un promedio de 8,13 días. Se obtuvieron buenos resultados en la totalidad de los pacientes, correspondiéndose estos en la EGR con un valor de 5 puntos en todos los casos. Todos se reincorporaron a su actividad habitual excepto 2 pacientes, que se encontraban jubilados en el momento del traumatismo (Tabla 5).

## DISCUSIÓN

La mayoría de los trabajos revisados (9,11,12,15–17), toman como criterios de inclusión en ellos parámetros muy similares a los nuestros. Aunque pueden existir diferencias en cuanto al tamaño del hematoma y el desplazamiento de la línea media, donde algunos aceptan diámetros mayores y en cuanto la ECG, pueden verse incluidos pacientes con puntuación de 11 o mayor que esta.

En la bibliografía predomina también el grupo de edad encontrado en nuestra muestra o cercanos a ella, al igual que el sexo masculino (9,11,12,15,18–20). En nuestra muestra sólo presentamos hombres, lo cual creemos en correspondencia al pequeño tamaño de ella, además de predominar los accidentes de tránsito y las agresiones con objetos contundentes.

En cuanto al cuadro clínico de presentación tampoco se evidenció diferencias significativas con lo reportado por los autores revisados (9,11,12,15,18,19).

El HE está frecuentemente asociado con la fractura de cráneo, siendo esta asociación según algunos autores del 91 % en los adultos y del 75 % en niños (16,17). Con respecto a las fracturas lineales de cráneo no observamos diferencia en la localización de dicha fractura, su relación con el HE y la

**Tabla 4. Localización del hematoma epidural en los pacientes.**

Localización	No.
Temporoparietal derecho	4
Temporoparietal izquierdo	4
Occipital izquierdo	3
Occipital derecho	3
Parietooccipital derecho	2
Temporal derecho	1
Parietal izquierdo	2
Temporal izquierdo	2
Frontotemporal izquierdo	1
Frontal derecho	1
<b>Total</b>	<b>23</b>

**Tabla 5. Resultados de los pacientes al alta.**

Resultados al alta	No.
EGR = 5	23
Incorporado a su actividad laboral habitual	21

decisión del tratamiento quirúrgico o conservador, lo cual coincide con el reporte de otros autores (9). Otras publicaciones consideran que los hematomas epidurales con fracturas sobre el recorrido de la arteria meníngea media o de senos venosos dúrales tienen una alta incidencia en el incremento del tamaño del hematoma después de ser tratados conservadoramente (18,19). Kaufman (21), plantea que algunos grados de descompresión y reabsorción del hematoma pueden ser atribuidos a la salida de sangre a través de la fractura lineal al tejido epicraneal, esto no ha sido observado por nosotros en nuestra casuística.

Algunos autores sugieren que por el tiempo de presentación, el HE es una lesión relativamente estable, alcanzando su tamaño máximo en minutos (9). Otros trabajos reportan un aumento del tamaño del hematoma en las primeras 24 horas y más gradualmente en los primeros 16 días postrauma, siendo este un hallazgo común en la mayoría de los casos (19), lo cual no ocurrió en ninguno de nuestros pacientes. Se señala que cuando ocurre deterioro neurológico en pacientes tratados conservadoramente, usualmente sucede de manera temprana con un promedio de 2,7 días. En nuestra casuística no presentamos ningún aumento del tamaño del hematoma, ni resangramiento; esto juzgamos que se deba a los parámetros de selección de nuestra muestra, los cuales no fueron muy agresivos. Hamilton (9), plantea que la observación hospitalaria es necesaria solamente en la primera semana, lo cual fue constatado también por nosotros donde predominaron las altas hospitalarias entre el séptimo y el octavo día.



En los diferentes trabajos revisados no existe acuerdo entre la elección del tratamiento conservador o quirúrgico en pacientes con HE en la región temporal, debido al riesgo de deterioro neurológico, (12,18) y se recomienda evacuar siempre los hematomas de fosa posterior por el mismo riesgo (22). En nuestro estudio tuvimos nueve pacientes con hematomas que comprendían de alguna manera también la región temporal, asociado a áreas de contusión cerebral en la misma localización, con buena respuesta al tratamiento conservador y el paciente que además de estas dos lesiones presentó un hematoma subdural y edema cerebral importante, provocado este último por la contusión cerebral que requirió tratamiento quirúrgico aunque clínicamente se mantenía solo con cuadro de cefalea; no teniendo los otros ocho restantes localizados en esta área dificultades en su evolución. Dolgun y colaboradores reportan un caso de rápida resolución de un hematoma epidural de región temporal (23).

Hemos observado que la localización de la lesión que mejor ha respondido a este tipo de tratamiento es la occipital. Compartimos el criterio de algunos autores de evacuar siempre los HE de fosa posterior (22). Kang y colaboradores reportaron un caso con hematoma epidural bilateral de fosa posterior que tuvo resolución espontánea en 21 horas por la TC de cráneo (24).

En cuanto a la evolución, consideramos que la alta puntuación alcanzada en la EGR, se debe, a los criterios de selección no tan agresivos.

Existen estudios realizados en pacientes de edad pediátrica que demuestran la efectividad del tratamiento conservador en estos pacientes bajo parámetros clínicos, tomográficos y de observación hospitalaria bien definidos (25,26).

Suzuki (27) plantea que realizar una angiografía, seguida de un proceder endovascular, puede ser un tratamiento efectivo para estos pacientes en un estadio temprano del HE agudo traumático, cuando la TC demuestra extravasación de contraste sugestivo de expansión del hematoma (28,29).

## CONCLUSIONES

El tratamiento conservador en pacientes con HE agudo traumático resulta efectivo y seguro en pacientes seleccionados, teniendo los estudios de imágenes un papel importante en el diagnóstico y seguimiento de estos enfermos.

Se sugiere la realización de un estudio amplio que involucre a diferentes servicios de neurocirugía cubanos con respecto al manejo conservador del HE agudo traumático.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Centers for Disease Control and Prevention. Web-based injury statistics query and reporting system (WISQARS). [citado: 2.12.2011]. Disponible en: [www.cdc.gov/injury/wisqars](http://www.cdc.gov/injury/wisqars)
- Mangat HS. Severe Traumatic Brain Injury. *Continuum Lifelong Learning Neurol.* 2012;18(3):532–46.
- Faul M, Xu L, Wald MM, Coronado VG. Traumatic brain injury in the United States: emergency department visits, hospitalizations, and deaths. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, 2010.
- Bullock MR, Hovda DA. Introduction to Traumatic Brain Injury. En: Winn HR, ed. Youmans: Neurological Surgery. 6 e. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011. p. 3267–9.
- Jamieson KG, Yelland JD. Extradural hematoma: Report of 167 cases. *J Neurosurg.* 1968;29:13–23.
- Heiskanen O. Epidural hematoma. *Surg Neurol.* 1975;4:23–6.
- Guillermain P. Traumatic extradural hematomas. *Adv Neurotraumatol.* 1986;1:1–50.
- Blumbergs PC. Neuropathology of Traumatic Brain Injury. En: Winn HR, ed. Youmans: Neurological Surgery. 6 ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011. P. 3288–99.
- Hamilton M, Wallace C. Nonoperative management of acute epidural hematoma diagnosed by CT: The Neuroradiologist's role. *AJNR Am J Neuroradiol.* 1992;13:853–9.
- Cordobés F, Lobato RD, Rivas JJ, Muñoz MJ, Chillón D, Portillo JM, Lamas E. Observations on 82 patients with extradural hematoma. Comparison of results before and after the advent of computerized tomography. *J Neurosurg.* 1981;54:179–86.
- Yamamoto M, Jimbo M, Ide M, Kitamura K, Sugiera M. Conservative treatment of traumatic intracerebral hematoma. *No Shinkei Geka.* 1984;12(10):1131–8.
- Bullock R, Smith RM, Van Deller JR. Nonoperative management of extradural hematoma. *Neurosurgery.* 1985;16:602–6.
- Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: A practical scale. *Lancet.* 1974;2:81.
- Jennett B, Bond M. Assessment of outcome after severe brain damage: A practical scale. *Lancet.* 1975;1:480–4.
- Servadei F, Faccani G, Roccella P, Seracchioli A, Godano U, Ghadirpour R, et al. Asymptomatic extradural hematomas. Results of a multicenter study of 158 cases in minor head injury. *Acta Neurochir (Wien).* 1989;96:39–45.
- Bullock MR, Chesnut R, Ghajar J, Gordon D, Hartl R, Newell DW, et al. Surgical management of acute epidural hematomas. *Neurosurgery.* 2006;58:S7–S15.
- Robertson C, Rangel-Castilla L. Critical Care Management of Traumatic Brain Injury. In: Winn HR, ed. Youmans: Neurological Surgery. 6 e. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011. p. 3397–423.
- Pozzati E, Tognetti F. Spontaneous healing of acute extradural hematomas: study of 22 cases. *Neurosurgery.* 1986;18:696–700.
- Knuckey NW, Gelbard S, Epstein MH. The management of "asymptomatic" epidural hematomas: A prospective study. *J Neurosurg.* 1989;70:392–6.
- Shahlaie K, Zwienenberg-Lee M, Muizelaar JP. Clinical Pathophysiology of Traumatic Brain Injury. En: Winn HR, ed. Youmans: Neurological Surgery. 6 e. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011. p. 3362–79.
- Kaufman HH. Nonoperative management of extradural hematoma (letter). *Neurosurgery.* 1985;16:606.

22. Dubey A, Pillai SV, Kolluri SV. Does volume of extradural hematoma influence management strategy and outcome?. *Neurol India*. 2004;52:443–5.
23. Dolgun H, Türkoglu E, Kertmen H, Yilmaz ER, Ergun BR, Sekerci Z. Rapid resolution of acute epidural hematoma: case report and review of the literature. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2011;17(3):283–5.
24. Kang SH, Chung YG, Lee HK. Rapid Disappearance of Acute Posterior Fossa Epidural Hematoma. Case Report. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 2005;45:462–3.
25. Jamous MA, Aziz HA, FA Kaisy, Eloqayli H, Azab M, Al-Jarrah M. Conservative Management of Acute Epidural Hematoma in a Pediatric Age Group. *Pediatr Neurosurg*. 2009;45:181–4.
26. Flannery AM. Cautions in the Conservative Management of Epidural Hematomas. *Pediatr Neurosurg*. 2009;45:185.
27. Suzuki S, Endo M, Kurata A, Ohmomo T, Oka H, Kitahara T, et al. Efficacy of Endovascular Surgery for the Treatment of Acute Epidural Hematomas. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2004;25:1177–80.
28. Kumbhani SR, Purcell DD, Gean AD. Contrast extravasation within a traumatic epidural hematoma: have we been missing something? Vancouver, Canada: American Society of Neuroradiology 47th Annual Meeting & NER Foundation Symposium; 2009.
29. Le TH, Gean AD. Imaging of Traumatic Brain Injury. In: Winn HR, ed. *Youmans: Neurological Surgery*. 6 ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011. p. 3242–61.

## Conservative treatment of traumatic acute epidural hematoma

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze indication, evolution and results of conservative treatment in patients with epidural hematoma assisted in Hospital Militar Central “Dr. Luis Díaz Soto” (La Habana, Cuba).

**Methods:** Presentation of 23 patients with traumatic acute epidural hematoma who underwent conservative treatment. The main inclusion criteria were the following: Glasgow coma score equal to or greater than 12, absence of focal neurological signs, progressive improvement of the clinical status, and a hematoma diameter smaller than or equal to 1.5 cm on the computed tomography scan, with a midline shift equal to or smaller than 3 mm and presence of basal cisterns.

**Results:** Only one patient required surgical treatment due to a cerebral contusion and subdural hematoma underlying the epidural hematoma. All patients evolved satisfactorily. Total resolution of the hematoma was found to occur between 1 and 7 months, a period in which patients were either asymptomatic or had mild headaches and postural dizziness.

**Conclusions:** Conservative treatment is safe and effective for selected patients. Most epidural hematomas were reabsorbed during the first month of evolution. CT played a fundamental role in the diagnosis and follow-up of these patients. There were no complications related to the conservative treatment. Patients had a good evolution and fully resumed their work.

**Key words.** Cranial traumatism. Epidural hematoma. Conservative treatment. Computed tomography. Radiography. Traumatic intracranial hemorrhage.

**Recibido:** 26.03.2013. **Aceptado:** 04.04.2013.

**Cómo citar este artículo:** Quintanal Cordero NE, Felipe Moran A, Cañizares Marrero C, Pérez La O P, Prince López J. Tratamiento conservador del hematoma epidural agudo traumático. *Rev Cubana Neurol Neurocir*. [Internet] 2013 [citado día, mes y año];3(2):156–61. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>

© 2013 Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía – Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía

[www.sld.cu/sitios/neurocuba](http://www.sld.cu/sitios/neurocuba) – [www.revneuro.sld.cu](http://www.revneuro.sld.cu)

ISSN 2225–4676

**Director:** Dr.C. A. Felipe Morán – **Editor:** Dr. P. L. Rodríguez García