

## Formas clínicas de presentación del hematoma subdural crónico en el adulto mayor en el Hospital de Quelimane (Mozambique, 2009–2013)

Katia Pereira Jiménez<sup>1</sup>, Isael Olazábal Armas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Especialista de primer grado en Geriátrica y Gerontología. Servicio de Geriátrica. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey, Cuba

<sup>2</sup>Especialista de II Grado en Neurocirugía. Servicio de Neurocirugía. Hospital Provincial Pediátrico Eduardo Agramonte Piña. Camagüey, Cuba

### RESUMEN

**OBJETIVO:** Describir el comportamiento de las formas clínicas de presentación del hematoma subdural crónico en el adulto mayor.

**MÉTODOS:** Se realizó un estudio retrospectivo en el Hospital Provincial de Quelimane (Mozambique) en un periodo de 4 años (junio 2009 a junio 2013) de todos los casos diagnosticados como hematoma subdural crónico con el uso de la tomografía axial computarizada. Se estudiaron las variables: sexo, edad, lado del hematoma, factores de riesgo y formas clínicas de presentación.

**RESULTADOS:** La muestra del estudio estuvo constituida por doce pacientes en edades comprendidas entre 60 y 82 años. El 58,3 % de los hematomas diagnosticados se localizaron en el lado izquierdo. La mayoría de los pacientes eran del sexo masculino (75 %). Dentro de los factores de riesgo que antecedieron a la enfermedad se presentó el traumatismo craneal como el de mayor frecuencia (66,6 %). El antecedente de alcoholismo se recogió en 6 de los enfermos (50 %) y el uso de los anticoagulantes orales en 5 pacientes (41,6 %). La cefalea progresiva fue la forma clínica de presentación más frecuente en los pacientes (41,6 %). Fue menor la frecuencia de casos presentados con confusión mental (25 %), déficit motor (16,6 %) y con el síndrome de herniación uncal (16,6 %).

**CONCLUSIONES:** Las formas clínicas de presentación del hematoma subdural crónico pueden ser variables. El reconocimiento de las formas clásicas y los antecedentes de riesgo favorecen de manera positiva el diagnóstico precoz de los pacientes.

**Palabras clave.** Cefalea. Confusión. Debilidad muscular. Hematoma subdural crónico. Neurocirugía.

### INTRODUCCIÓN

El hematoma subdural crónico (HSDC) es una colección hemática en el espacio subdural con un período de evolución superior a 21 días. La existencia de esta entidad ha sido reconocida desde la antigüedad. Fue dada a conocer por primera vez en el año 1857, donde Virchow la denomina paquimeningitis hemorrágica interna. Clínicamente la enfermedad se puede presentar con gran heterogeneidad, de ahí que muchos la reconozcan como la "gran simuladora" de las enfermedades neurológicas. Generalmente ocurre en el adulto mayor, observándose actualmente un aumento en su frecuencia, probablemente debido a una mayor expectativa de vida y el desarrollo alcanzado en los exámenes de neuroimagen, que

permiten un dictamen más fácil (1,2).

Sin embargo, las características propias del paciente geriátrico pueden dificultar su reconocimiento clínico y por lo tanto retrasar el diagnóstico, lo que puede interferir en su evolución y pronóstico. Basado en estos argumentos es que encaminamos nuestro objetivo en describir el comportamiento de las formas clínicas de presentación del HSDC en el adulto mayor.

### MÉTODOS

#### Diseño, contexto y participantes

Se realizó un estudio retrospectivo de todos los pacientes con edad  $\geq 60$  años y diagnóstico de HSDC atendidos en el Hospital provincial de Quelimane (Mozambique) entre junio del 2009 a junio del 2013.

El diagnóstico de HSDC fue realizado en todos los pacientes mediante la observación mediante la tomografía axial computarizada de cráneo de una colección hipodensa o isodensa en relación al parénquima cerebral localizada en el espacio subdural, unilateral o bilateral.

**Correspondencia:** Dr. Isael Olazábal Armas. Hospital Provincial Pediátrico Eduardo Agramonte Piña. Camagüey, Cuba. Correo electrónico: ioarmas@finlay.cmw.sld.cu

### VARIABLES E INTERVENCIONES

Las variables estudiadas incluyeron:

- Edad. Fue organizada en tres grupos: 60–70 años, 71–80 años, y >81 años.
- Sexo (masculino o femenino).
- Lado del hematoma subdural: izquierdo, derecho o bilateral.
- Factores de riesgo: traumatismos craneales previos (1 semana a meses), uso de anticoagulantes, alcoholismo.
- Formas clínicas de presentación: cefalea progresiva, déficit motor (hemiparesia, paraparesia), confusión mental, y síndrome de herniación uncal (parálisis del III nervio craneal y hemiparesia ipsilateral con deterioro del nivel de conciencia).

### PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

La fuente de datos la constituyó las historias clínicas de los pacientes y el archivo de imágenes del hospital. Los resultados se presentaron resumidos en tablas, donde se incluyeron las frecuencias absolutas y relativas.

## RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 12 pacientes de ambos sexos, en edades comprendidas entre 60 y 82. La localización de los HSDC en el trabajo predominó en el hemisferio izquierdo (**Tabla**), al ser diagnosticado en 7 pacientes, por orden decreciente se ubicaron los de localización derecha (33,3 %) y solo se diagnosticó en un paciente un hematoma bilateral.

En cuanto a la participación por género tenemos que de los 12 pacientes 9 eran del sexo masculino y los tres restantes correspondían a las femeninas. El grupo de edad más representativo fue el de 60 a 70 años con 8 pacientes (66,6 %).

En la tabla exponemos cuales fueron los factores de riesgo que precedieron a los hematomas subdurales y su relación con el sexo. En 8 de los pacientes se recogió como antecedentes haber sufrido un traumatismo craneal previo al inicio de las manifestaciones clínicas, comportándose como el grupo más representativo y en el cual 6 eran mujeres. El alcoholismo como factor de riesgo se recogió en 6 de los enfermos, existiendo una mayor participación en los hombres (41,6 %). El uso de anticoagulantes orales era practicado en 5 pacientes, de los cuales 3 eran mujeres.

Independientemente que pueden ser variables las formas clínicas de presentación de los HSDC, su forma clásica de cefalea progresiva fue la de mayor frecuencia (**Tabla**), constituyendo la queja inicial en el 41,6 % de los pacientes. El síndrome de confusión mental fue la carta de presentación en tres de los pacientes, mientras que el déficit motor y

**Tabla. Comparación por sexo según grupos de edades, localización, factores de riesgo y formas clínicas de presentación del hematoma subdural crónico**

	Sexo		Total
	Masc	Fem	No. (%)
<b>Grupos de edades</b>			
60–70 años	6	2	8 (66,6)
71–80 años	2	1	3 (25)
≥81 años	1	0	1 (8,3)
<b>Lado del cráneo</b>			
Derecho	3	1	4 (33,3)
Izquierdo	5	2	7 (58,3)
Bilateral	1	0	1 (8,3)
<b>Factores de riesgo</b>			
Alcoholismo	5	1	6 (50)
Anticoagulantes orales	2	3	5 (41,6)
Traumatismo craneal previo	6	2	8 (66,6)
<b>Formas clínicas de presentación</b>			
Cefalea progresiva	4	1	5 (41,6)
Déficit motor	1	1	2 (16,6)
Confusión mental	2	1	3 (25)
Síndrome de herniación uncal	2	0	2 (16,6)

la presencia de un síndrome de herniación uncal se comportaron de forma similar (16,6 %).

## DISCUSIÓN

Independientemente que las formas clínicas de presentación del HSDC puede ser variable, la cefalea, el defecto motor y el síndrome de confusión mental son las formas más frecuentes encontradas en el estudio. El traumatismo craneal, aunque no recogido como antecedente en todos los pacientes, es el de mayor frecuencia e importancia. La localización izquierda de los hematomas predominó sobre los derechos y se diagnosticaron principalmente en pacientes del sexo masculino.

La ocurrencia de los HSDC es de 1–3 casos por 100.000 habitantes anualmente, aumentando en los mayores de 70 años a 7/100.000 habitantes. Se ha señalado el predominio del sexo masculino, situación confirmada en el estudio (3).

Diversos factores se han aludido como promotores en la formación del hematoma, entre ellos podemos citar a: el traumatismo craneano, etilismo crónico, uso de anticoagulantes, antiinflamatorios, hipertensión arterial, discrasias sanguíneas, tumores, malformaciones, hemodiálisis, derivación ventrículo peritoneales previas, quimioterapia, quistes aracnoideos, entre otras (4). El antecedente de traumatismo se reporta hasta en el 50–80 % de los trabajos publicados, en el estudio pudimos encontrarlo como factor predisponente en el 67 %

de la muestra, estadística que coincide con un trabajo reciente publicado por Parket al (5), donde la incidencia encontrada fue del 66 %.

Se considera que a partir de un traumatismo craneoencefálico se produce una hemorragia, principalmente a expensas de las venas puentes. Esto desencadena un proceso inflamatorio local en la duramadre, con proliferación celular reactiva que determina la formación de una membrana externa vascularizada y una interna avascular. La capa externa (parietal) está dotada de vasos sanguíneos, células musculares lisas, eosinófilos, eritrocitos, fibras elásticas y colágeno. La neovascularización da lugar a grandes sinusoides, con paredes finas y frágiles, con espacios intercelulares que permiten el paso de glóbulos rojos y plasma. De tal forma que se comporta como una válvula que permite la entrada de líquido al interior de la cavidad favoreciendo el aumento de volumen del hematoma. El contenido líquido posee factores angiogénicos que estimulan el desarrollo de vasos sanguíneos, enzimas fibrinolíticas y sustancias mediadoras de la inflamación que aumentan la permeabilidad vascular, todo lo cual propicia hemorragias repetidas, contribuyendo a la progresión de la colección (6). Por otro lado la expansión misma del hematoma puede ocasionar estiramiento y eventual ruptura de las venas puente, ayudando al crecimiento del mismo.

Se ha sugerido que el etilismo crónico a través de atrofia cortical, coagulopatía secundaria al daño hepático crónico y ayudado por traumatismos de pequeña intensidad igualmente favorecen el desarrollo de la lesión. En los estudios publicados

por Ko et al (7), este antecedente se presentó en el 10 % de los casos, mientras que en el trabajo fue en el 50 % de la muestra, pensamos que la casuística en el trabajo presentado es mayor debido al antecedente de enfermedades psiquiátricas, condición exhibida por la mayoría de los pacientes.

La relación existente entre el uso de anticoagulantes y el desarrollo de un HSDC cada día es más estrecha, debido a la alta incidencia de enfermedades cerebrovasculares en la población que supera los 60 años de vida y el uso profiláctico de los mismos. Algunos autores como Torinashi et al (8), muestran estadísticas de un 14,2 % de pacientes con diagnóstico de HSDC y antecedentes de usar anticoagulantes. Foster et al (9), realizan una revisión de los factores que se relacionan con el desarrollo de un HSDC y encuentra una incidencia de un 20 % en pacientes que llevaron tratamiento con warfarina. Este anticoagulante interfiere en el metabolismo hepático de la vitamina K y en la síntesis de los factores de la coagulación II, VII, IV, X, proteína C y S. Esto sin duda incrementa el riesgo de hemorragia intracraneal (10-11).

En los estudios de TAC el hematoma es hiperdenso al principio, se vuelve isodenso después y puede ser difícil de detectar (excepto por el desplazamiento cerebral) y luego se hace hipodenso de manera progresiva en las primeras dos a seis semanas (Figura). En cuanto al lado del HSDC la mayoría de los trabajos admiten que en un 65 % de los casos es más frecuente en el lado izquierdo. En nuestra casuística el 58 % de los

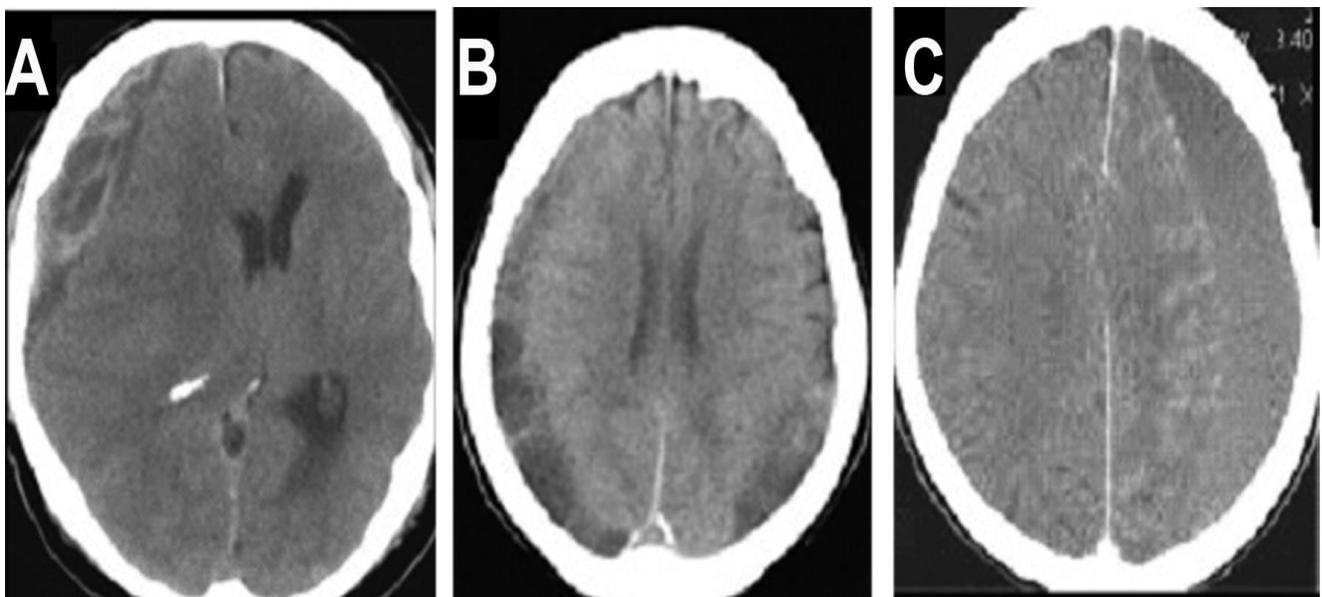


Figura. Hematoma subdural crónico en la imagen de tomografía axial computarizada de cráneo. A: Derecho. B: Bilateral. C: Izquierdo.

pacientes presentaban un hematoma de localización izquierdo. La predominancia se trata de explicar teniendo como base que en el 65 % de los casos existe asimetría en el cráneo como en los hemisferios. La asimetría determina que de forma general el hemisferio izquierdo es más grande en sentido antero–posterior, es decir que su polo posterior sobrepasa al derecho. Esta condición estructural determina que con el envejecimiento y la atrofia cerebral exista una diferencia de presiones que es menor en el hemisferio izquierdo, lo que favorece a la formación de los hematomas (12,13).

### Manifestaciones clínicas de presentación

Las manifestaciones clínicas de debut pueden ser variables. La cefalea es la queja principal en la mayoría de los trabajos publicados, esta puede verse hasta en el 42 % de los casos, en la investigación la misma se presentó en el 50 % de los enfermos. Estas son de carácter progresivo, opresiva y que se alivian poco o nada con la utilización de analgésicos. Se localiza ipsilateralmente al sitio del hematoma, aunque algunos pacientes la refieren como un proceso difuso. Después de los 50 años el cerebro decrece unos 200 gramos y el volumen de los espacios intracraneales aumenta entre el 6 % y 11 %, por ello esta cefalea solo acompaña al síndrome de hipertensión endocraneana en los hematomas de volumen considerable (14).

Otra de las formas de presentación es el síndrome de herniación uncal. Entre el 30 % al 50 % de los pacientes el antecedente traumático puede ser dudoso o no evidenciarse, llevando clínicamente la evolución similar a un proceso expansivo de evolución progresiva, como ocurrió en dos de los pacientes. Esta forma de presentación se caracteriza por déficit motor, alteración de la conciencia, trastorno de los reflejos, anisocoria y más tardíamente alteración en los parámetros vitales.

La expresión clínica aguda en los pacientes puede confundirse con cuadros vasculares isquémicos o hemorrágicos (forma pseudovascular del HSDC). Muchos de estos pacientes viven solos y con frecuencia son encontrados en el suelo, ya sea secundario a una crisis convulsiva o por el deterioro neurológico atribuido al crecimiento propio del hematoma. Al examen físico se puede encontrar un déficit motor, acompañado de cierto grado de disfasia y desorientación temporo–espacial. Clínicamente estos enfermos pueden tener mejoría, llevando a plantear un ataque transitorio de isquemia cerebral. Se esbozan al menos cuatro mecanismos que tratan de explicar esta mejoría: 1) Que se trate de crisis cerebrales atónicas, 2)

Compromiso de la circulación venosa, 3) Compromiso de la circulación arterial por compresión de las arterias cerebrales anteriores o posteriores secundario a hipertensión intracraneal, 4) Aumentos transitorios de la presión intracraneal con disminución de la presión de perfusión cerebral focal. La hemianopsia homónima se observa en pocos casos (15).

Las crisis epilépticas sin otros fenómenos clínicos acompañantes son poco frecuentes, y cuando se presentan suelen tener un peor pronóstico. Las convulsiones son más frecuentes en alcohólicos o en pacientes con contusiones cerebrales, pero no pueden considerarse un signo cardinal del hematoma subdural. De forma general en el trabajo solo un paciente presentó crisis convulsiva antes del diagnóstico definitivo. Este paciente sufrió una degradación neurológica después de la crisis. Se plantea que las crisis epilépticas tónico–clónicas generalizadas producen contracciones de todos los músculos, incluidos los de tórax y abdomen. Las mismas disminuyen el retorno venoso y aumentan de forma brusca la presión intracraneana. Dicho mecanismo puede determinar una descompensación de la presión intracraneal por recurrencia de la hemorragia y crecimiento del hematoma (16).

La confusión mental es un cuadro frecuente que se puede presentar del 10 % al 15 % de los pacientes con enfermedades médico–quirúrgicas y esta proporción se eleva al 30 % en los pacientes en edades geriátricas. En el estudio se presentó como forma clínica de debut en el 25 % de los casos. Sus manifestaciones clínicas pueden ser variables con un curso fluctuante y una duración de horas o semanas, relacionado con pequeños sangramientos y cambios en la presión intracraneal. Sus síntomas característicos están representados principalmente por un déficit en la atención, que es el síntoma cardinal, acompañados por trastornos en el pensamiento, y su flujo normal está dañado por intrusiones y fugas, manifestado por trastornos del habla, repeticiones, circunloquios y cambios del tema que forman un discurso difícil de comprender. La dificultad para procesar todos los estímulos recibidos y su interpretación dañan la perceptividad, lo cual se expresa por ilusiones, alucinaciones visuales, auditivas o mixtas. La conducta motora también se puede dañar en este tipo de pacientes caracterizada por hiperactividad, agitación o hipo actividad. La desorientación temporal y después espacial acompaña a los trastornos de la memoria y de la conciencia (17–20).

No fueron observadas en el estudio otras formas de presentación descritas en la literatura como la corea, parálisis aislada del tercer nervio craneal, y

la forma "seudomeníngea" simulando una hemorragia subaracnoidea.

### Limitaciones y utilidad del estudio

En la realización de la investigación interfirió la poca casuística presentada, la cual se debe a la imposibilidad de realizar estudio tomográfico a todos los pacientes en que se sospeche un HSDC. Con el estudio pudimos demostrar que la enfermedad existe en esta parte de Mozambique, y cuáles son sus formas clínicas más importantes en este contexto.

En el trabajo encontramos que las formas clínicas de presentación más frecuentes del HSDC fueron la cefalea, defecto motor y el síndrome de confusión mental. Dentro de los factores de riesgo el traumatismo craneal fue el de mayor incidencia. Predominaron los hematomas del lado izquierdo y en pacientes masculinos.

La forma clínica de presentación de los HSDC puede ser variable, debe entonces tenerse un alto índice de sospecha por parte de internistas, neurólogos y geriatras para su diagnóstico, sobre todo en los pacientes donde se presenten las formas clínicas clásicas. El reconocimiento de las formas clásicas y los antecedentes de riesgo favorecen de manera positiva el diagnóstico de los pacientes.

### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chen JC, Levy ML. Causes, epidemiology, and risk factors of chronic subdural hematoma. *Neurosurg Clin N Am*. 2000;11:399–406.
- Ko BS, Lee JK, Seo BR, Moon SJ, Kim JH, Kim SH. Clinical analysis of risk factors in chronic subdural hematoma. *J Korean Neurosurg Soc*. 2008;43:11–5.
- Lee JK, Choi JH, Kim CH, Lee HK, Moon JG. Chronic subdural hematomas: a comparative study of three types of operative procedures. *J Korean Neurosurg Soc*. 2009;46:210–4.
- Delgado-López P.D; Martín-Velasco V; Castilla-Díez J. M; Rodríguez-Salazar A, Galacho-Harriero AM, Fernández-Arconada J. Uso de la Dexametasona el tratamiento del hematoma subdural crónico. *Neurocirugía* 2009;20:346–59.
- Park SH, Lee SH, Park J, Hwang JH, Hwang SK, Hamm IS. Chronic subdural hematoma preceded by traumatic subdural hygroma. *J Clin Neurosci*. 2008;15:868–72.
- Varela Hernández A, Peñones Montero R, Silva Adán S, Pardo Camacho G, Mosquera Betancourt G, Medrano García R. Valor de la membranectomía parietal radical en el tratamiento del hematoma subdural crónico traumático del adulto. *Rev Cubana Neurol Neurocir*. [Internet] 2011 [citado 5.06.2013];1(1):15–20. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/5>
- Torihashi K, Sadamasa N, Yoshida K, Narumi O, Chin M, Yamagata S. Independent predictors for recurrence of chronic subdural hematoma: a review of 343 consecutive surgical cases. *Neurosurgery*. 2008;63:1125–29.
- Forster MT, Mathé AK, Senft C, Scharrer I, Seifert V, Gerlach R. The influence of preoperative anticoagulation on outcome and quality of life after surgical treatment of chronic subdural hematoma. *J Clin Neurosci*. 2010;17:975–9.
- Lindvall P, Koskinen LO. Anticoagulants and antiplatelet agents and the risk of development and recurrence of chronic subdural haematomas. *J Clin Neurosci*. 2009;16:1287–90.
- Bershad EM, Farhadi S, Suri MF, Feen ES, Hernandez OH, Selman WR, et al. Coagulopathy and in hospital deaths in patients with acute subdural hematoma. *J Neurosurg*. 2008;109:664–69.
- Akhaddar A, Bensghir M, Elmoustarchid B, Abouqal R, Boucetta M. Influence of cranial morphology on the location of chronic subdural hematoma. *Acta Neurochir*. 2009;151:1235–40.
- Byoung G, kyeong S, Jae J. What determines the laterality of the chronic subdural haematoma. *J Korean Neurosurg Soc*. 2010;47(6):421–8.
- Gelabert-González M, Iglesias-Pais M, García-Allut A, Martínez-Rumbo R. Hematoma Subdural Crónico: Tratamiento y resultados en 1000 casos. *Clin Neurol Neurosurg*. 2005;107:223–29.
- Tagle PM, Mery FM, Torrealba GM, del Villar SPM, Carmona HV, Campos MP, et al. Hematoma subdural crónico: una enfermedad del adulto mayor. *Rev Méd Chile*. 2003;131(2):177–82.
- Kloss BT, Lagace RE. Acute-on-chronic subdural hematoma. *J Emerg Med*. 2010;3:511–12.
- Ooba S, Shiomi N, Shigemori M. Clinical features and surgical results of chronic subdural hematoma in the extremely aged patients. *No Shinkei Geka* 2006;34(3):273–8.
- Martínez F. Presentación clínica del hematoma subdural crónico en adultos: el gran simulador. *Rev Med Urug*. 2007;23(2):13–9.
- Berghauer LME, Dammers R, Schouten JW, Lingsma HF, Dirven CM. Clinical factors associated with outcome in chronic subdural hematoma: a retrospective cohort study of patients on pre-operative corticosteroids therapy. *Neurosurgery*. 2012;70:873–80.
- Barahona ML, Mora-Encinas JP, González-Montano VM, Pozo-Zamorano T, Fernández-Gil MA. Síndrome de hipotensión intracraneal: revisión de hallazgos en resonancia magnética. *Rev Neurol*. 2011;52:676–80.

## Clinical presentation forms of chronic subdural hematoma in elderly persons assisted in Quemaline Hospital (Mozambique, 2009–2013)

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To describe presentation clinical forms of chronic subdural hematoma in elderly persons.

**METHODS:** A retrospective study was conducted at the Provincial Hospital of Quelimane (Mozambique) in a period of four years (June 2009 to June 2013) of all cases diagnosed as chronic subdural hematoma with axial CT scan. The variables studied were: sex, age, hematoma side, risk factors and presentation clinical forms.

**RESULTS:** The study sample consisted of twelve patients with age between 60 and 82 years old. 58.3 % of cases have hematomas located in the left side. Most patients were male (75 %). Among the risk factors that preceded the disease head

trauma was the most frequent (66.6 %). Alcoholism was detected in six patients (50 %) and oral anticoagulants treatment in five patients (41.6 %). Progressive headache was more frequent in chronic subdural hematomas clinical presentation (41.6 %). Less frequency was detected of mental confusion (25 %), motor deficit (16.6 %) and uncal herniation syndrome (16.6 %).

**CONCLUSIONS:** The clinical presentations of chronic subdural hematoma can be variable. Recognition of classical forms and risk factors can influence in a positive way in early diagnosis of these patients.

**Key words.** Delirium. Cranial traumatism. Headache. Chronic subdural hematoma. Muscle weakness. Neurosurgery.

**Recibido:** 18.7.2013. **Aceptado:** 5.3.2014.

**Cómo citar este artículo (Estilo NLM):** Pereira Jiménez K, Olazábal Armas I. Formas clínicas de presentación del hematoma subdural crónico en el adulto mayor en el Hospital de Quelimane (Mozambique, 2009–2013). Rev Cubana Neurol Neurocir. [Internet] 2014 [citado día, mes y año];4(2):142–7. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>

© 2014 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

Editores: Dr. P. L. Rodríguez García y Dr.C. A. Varela Hernández