

Trauma

HEMATOMA SUBDURAL SUBAGUDO Y CRÓNICO: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN 176 PACIENTES. NUESTRA EXPERIENCIA.

Santiago González Abbati, Jorge Holguín, Mariano Pallavicini,
Juan C. Dobarro, Pablo Jalón, Alvaro Campero, Patricia Ciavarelli,
Ricardo Fernández, Antonio Carrizo

División de Neurocirugía. Instituto de Neurociencias Aplicadas. Hospital de Clínicas "José de San Martín". Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires

ABSTRACT

Objective. To describe our surgical experience in subacute and chronic subdural hematomas.

Method. 176 patients with subacute or chronic subdural hematomas were operated between June 1998 and May 2003. Hospital records were used to ascertain data. We did a comparative analysis of the different types of surgical procedures performed.

Results. The surgical procedure commonly performed was a burrhole craniostomy with subdural closed-system drainage (66%). This procedure was associated with a low rate of complications and reoperations, in comparison with the burr hole craniostomy or the craniotomy without subdural closed-system drainage. Global recurrence rate was 13% and 20.4% of the cases required reoperation. Clinical improvement rate was 72.3%.

Conclusion. In our cases, burr hole craniostomy with closed-system drainage was the method of choice for the initial treatment in subacute and chronic subdural hematomas. Craniotomy should be reserved for those cases of recurrence or residual hematoma.

Key words: chronic subdural hematoma, subacute subdural hematoma, subdural drainage

Palabras claves: drenaje subdural, hematoma subdural crónico, hematoma subdural subagudo.

INTRODUCCIÓN

McKissock en 1960 definió a los hematomas subdurales subagudos como aquellas colecciones en el espacio subdural que se presentan entre los 4 y los 20 días luego del traumatismo y a los hematomas subdurales crónicos a aquellas que lo hacen luego de los 21 días. Con la metodología diagnóstica actual, que incluye la tomografía y la resonancia magnética cerebral, ambas entidades pueden ser individualizadas con mayor precisión. Representan en conjunto uno de los tipos de hemorragias intracraneanas más frecuentes. Es común su presentación en pacientes ancianos y

que cursen con un abanico no específico de presentación clínica como así también de enfermedades asociadas. Un diagnóstico temprano y una cirugía apropiada permiten la completa recuperación en la mayoría de los casos¹.

El tratamiento clásico de los hematomas subdurales subagudos y crónicos consiste en la evacuación de su contenido a través de un único o de múltiples orificios de trépano o a través de una craneotomía. Cualquiera de las técnicas anteriores puede o no combinarse con la colocación de un drenaje subdural cerrado no aspirativo. La razón de colocar un drenaje subdural es permitir la máxima evacuación, evitando la necesidad de nuevas intervenciones².

El objetivo de éste trabajo es comunicar nuestra experiencia quirúrgica en el manejo de los hematomas subdurales subagudos y crónicos.

MATERIAL METODO

Se realizó una revisión de las historias clínicas de todos los pacientes con hematomas subdurales subagudos y crónicos, tratados quirúrgicamente entre junio de 1998 y mayo de 2003 por el Servicio de Neurocirugía del Hospital de Clínicas "José de San Martín"; resultando en un total de 176 casos. Se analizaron retrospectivamente el sexo, la edad, los factores de riesgo, la presentación clínica, enfermedades asociadas, el tipo de hematoma y los estudios por imágenes, el tipo de tratamiento quirúrgico, la evolución postquirúrgica y las complicaciones. Además, se estableció un análisis comparativo entre los casos en los que se colocó algún tipo de drenaje subdural y aquellos en los que no; y su relación con la necesidad de reintervención por asociarse a alguna complicación.

Todos los pacientes fueron intervenidos bajo anestesia general con alguna de los siguientes procedimientos quirúrgicos:

Grupo A: único orificio de trépano sin drenaje subdural cerrado, 7 pacientes (4%)

Grupo B: único orificio de trépano con drenaje subdural cerrado, 21 pacientes (12%)

Grupo C: Dos orificios de trépano sin drenaje subdural cerrado, 10 pacientes (5,6%)

Grupo D: Dos orificios de trépano con drenaje subdural cerrado, 95 pacientes (54%)

Grupo E: Craneotomía sin drenaje subdural cerrado, 9 pacientes (5,1%)

Grupo F: Craneotomía con drenaje subdural cerrado, 34 pacientes (9,3%)

El contenido del hematoma subdural fue evaluado mediante irrigación continua con solución salina isotónica. En los casos donde se realizó una craneotomía la capa visceral fue abierta y parcialmente reseca. En los casos donde se colocó algún tipo de drenaje subdural éstos fueron dejados in situ durante 24-48 horas, a cero grados a nivel del conducto auditivo externo.

Todos los pacientes fueron manejados, al menos durante 24 horas, en la Unidad de Terapia Intensiva hasta su estabilización clínica. La movilización y rehabilitación fisioterapéutica fue iniciada lo antes posible.

RESULTADOS

De un total de 176 casos, 135 pacientes (77 %) fueron de sexo masculino y 41 (23 %) fueron de sexo femenino. El rango etario osciló entre 34 y 86 años, con una media de 74 años.

El antecedente de traumatismo craneoencefá-

lico fue rescatado en el 70,45 % de los casos, siendo el principal factor de riesgo (Tabla 1).

El hallazgo clínico principal fue la presencia de hemiparesia en un 57,3% de los casos, seguida de trastornos en el comportamiento (23,7%) y disminución del nivel de conciencia (21%) (Tabla 2).

Tabla 1. Factores de riesgo

	n	%
Traumatismo craneoencefálico	124	70,4
Terapia anticoagulante	21	11,9
Alcoholismo crónico	19	10,7
Convulsiones	9	5,1
Coagulopatía	7	3,9
Hipotensión de LCR (shunt LCR)	4	2,2

Tabla 2. Presentación clínica

	n	%
Foco motor	101	57,3
Trastornos del comportamiento	42	23,8
Disminución del nivel de conciencia	37	21,0
Cefalea	34	19,3
Disfasia	32	18,1
Convulsión	26	14,7
Trastornos visuales	18	10,2
Foco sensitivo	10	5,6
Edema de papila	7	3,9

Dentro de las enfermedades asociadas la hipertensión arterial es la de mayor preponderancia (32,9%), seguida de trastornos cardiovasculares (23,8%) y trastornos respiratorios (17,6%).

El diagnóstico y tipo de hematoma subdural fue confirmado en todos los casos por tomografía computada cerebral. 31 (17,6 %) fueron hematomas subagudos y 145 (82,4 %) fueron hematomas crónicos. Consideramos como hematomas subagudos a los que se presentaban isodensos (Fig. 1 A) y hematomas crónicos a los que se presentaban hipodensos (Fig. 1 B), con respecto al parénquima cerebral. Se incluyeron dentro del grupo de los hematomas crónicos los que presentaban densidad mixta (Fig. 1 C). El hemisferio izquierdo fue afectado en un 61,9% y el derecho en un 38,1%. La presentación bilateral se hizo presente en un 27,8%. La localización más frecuente fue la frontotemporoparietal (38,6%), seguida de la frontotemporal (31,7%) y la frontoparietal (24,3%).

La distribución de los pacientes según el procedimiento empleado se muestra en la Tabla 3. El tratamiento quirúrgico utilizado mayoritariamente fue el de dos orificios de trépano con la colocación de drenajes subdurales cerrados no aspirati-

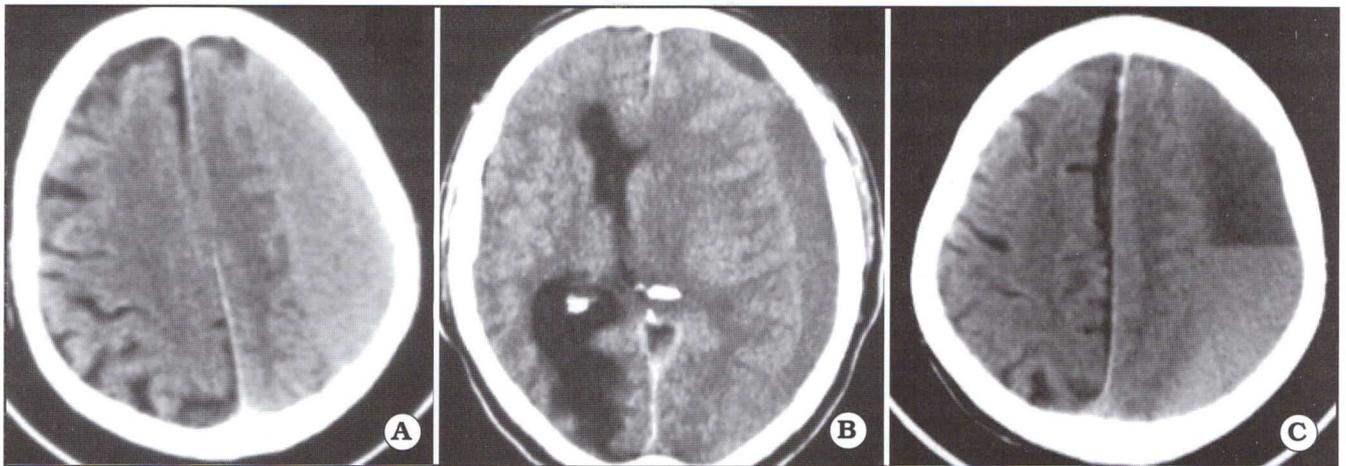


Fig. 1. A. Hematoma subdural subagudo (isodenso). B. Hematoma subdural crónico (hipodenso). C. Hematoma subdural crónico con "efecto hematocrito" (densidad mixta).

vos. En ninguno de los casos se realizó colocación de sistemas de derivación interno o tratamiento neuroendoscópico.

La tasa global de complicaciones relacionadas con la cirugía fue del 23,2%. Deben distinguirse la recurrencia del hematoma, que consiste en una nueva hemorragia; del hematoma residual, que consiste en la persistencia de la colección subdural luego de la cirugía. Ésta última entidad puede requerir varias semanas en desaparecer y es un hallazgo común en los estudios por imágenes postoperatorios. Sin embargo fue considerada como complicación cuando se asocio a una falta de recuperación o a un empeoramiento neurológico. La incidencia total de recurrencia (resangrado) del hematoma fue de 13%. Treinta y seis pacientes (20,45%) requirieron una nueva intervención generada por alguna complicación quirúrgica. Dos pacientes, uno del grupo D y otro del grupo E, sufrieron sangrados masivos con descompensación y muerte; sin chance de reintervención. La tasa de reintervención por recurrencia o por he-

matoma residual sin mejoría clínica fue mayor en aquellos pacientes en los Grupos A, C y E (sin drenaje subdural), con un 26,9% (7 de 26 casos). En los Grupos B, D y F (con drenaje subdural) la tasa de reintervención por dichas causas fue del 15,3% (23 de 150 casos).

La evolución postquirúrgica del estado neurológico mostró una mejoría del mismo en 73,2% de los casos. La tasa de mortalidad global de la patología, considerada dentro de los 45 días postquirúrgicos, fue de 5,11%. Dos pacientes fallecieron por causa cerebral (hemorragia recurrente masiva) y siete fallecieron por causas extracerebrales.

DISCUSIÓN

Los mecanismos fisiopatológicos de los hematomas subdurales subagudos y crónicos han sido discutidos por largo tiempo. Se ha propuesto que la sangre en el espacio subdural produce una reacción inflamatoria inicial con depósito de fibrina seguida luego de organización por formación de

Tabla 3. Complicaciones relacionadas con la cirugía según procedimiento empleado

	Recurrencia (resangrado)		Hematoma residual		Hemorragia intracerebral		Pneumoencefalo hipertensivo		Empiema subdural		Meningitis	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Grupo A	1	14,2	1	14,2								
Grupo B	3	14,2			1	4,7						
Grupo C	2	20,0	1	10,0								
Grupo D	11	11,5	4	4,2			1	1,0	2	2,1	2	2,1
Grupo E	2	22,2	1	11,1				1	11,1			
Grupo F	4	11,7	2	5,8	1	2,9					1	2,9

neomembranas subdurales con neocapilares y enzimas fibrinolíticas que disuelven los coágulos sanguíneos. Como consecuencia del aumento de ésta actividad fibrinolítica la hemostasia se encuentra reducida. La evolución del hematoma subdural está determinada por un lado por la difusión plasmática y/o resangrado, y por el otro lado por la reabsorción del líquido subdural. El objetivo principal del tratamiento será la interrupción de éste ciclo vicioso de resangrado y fibrinolisis².

En 1964, Svien y Gelety reportaron que la evacuación a través de orificios de trépano tenía mejores resultados y menor tasa de reoperación que la craneotomía con membranectomía. En 1977, Tabaddor y Shulman resaltaron la importancia de la colocación de un drenaje subdural asociado al orificio de trépano³. La utilización de una craneotomía como tratamiento inicial debe ser reservada para los casos donde la tomografía objetiva reagudización o multiloculación del hematoma⁴. Markwalder recomienda reservar la craneotomía como segunda opción para los casos de recurrencia o para los casos de hematoma residual sin mejoría neurológica⁵. En éste estudio el 66% de los pacientes han sido tratados por un único o por dos orificios de trépano con algún drenaje subdural cerrado (Grupos B y D). La recurrencia de los hematomas subdurales subagudos o crónicos representa un serio problema. Sambasivan en 2300 casos tratados mayoritariamente con orificios de trépano y drenaje subdural cerrado presentó una tasa de recurrencia de 21,5%¹.

CONCLUSIÓN

El tratamiento inicial de los hematomas subdurales subagudos y crónicos debe realizarse, según nuestra experiencia, mediante el uso de dos orificios de trépano asociados algún sistema de drenaje subdural cerrado no aspirativo, durante al menos durante las primeras 24 horas. La craneotomía debe ser reservada como primera opción en los casos de signos de reagudización o de multiloculación.

Bibliografía

1. Sambasivan M: An overview of chronic subdural hematoma: experience with 2300 cases. **Surg Neurol** 1997; 47: 418-22.
2. Ernestus R, Beldzinski P, Lanfermann H, Klug N: Chronic subdural hematoma: surgical treatment and outcome in 104 patients. **Surg Neurol** 1997; 48: 220-5.
3. Tabaddor K, Shulman K: Definitive treatment of chronic subdural hematoma by twist-drill craniotomy and closed-system drainage. **J Neurosurg** 1977; 46: 220-6.
4. Voelker J, Sambasivan M: The role of craniotomy and trephination in the treatment of chronic subdural hematoma. **Neurosurg Clin N Am** 2000; 11: 535-40.
5. Markwalder T, Steinsiepe K, Rohner M, Reichenbach W, Markwalder H: The course of chronic subdural hematomas after burr-hole craniostomy and closed-system drainage. **J Neurosurg** 1981; 55: 390-6.