

# Análise da cirurgia do hematoma subdural crônico em cem pacientes idosos

Gibraíl Dib Antunes Filho<sup>1</sup>, Jean-Roch Alliez<sup>2</sup>, Lucian Eva<sup>1</sup>, Yves Reynier<sup>1</sup>, Bernard Alliez<sup>3</sup>

Service de Neurochirurgie – Professeur Bernard Alliez  
Hôpital Nord, AP-HM, Centre Hospitalier Universitaire de Marseille, France

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o tratamento cirúrgico do hematoma subdural crônico em pacientes idosos, com idade a partir de 75 anos. **Método:** Estudo retrospectivo de série consecutiva de 100 pacientes dessa faixa etária, com hematoma subdural, operados em um período de oito anos, no Service de Neurochirurgie – Professeur Bernard Alliez do Hôpital Nord, AP-HM, Centre Hospitalier Universitaire de Marseille, França. **Resultados:** Os sintomas de alarme e o quadro clínico foram variados e enganadores, diferente do observado em pacientes mais jovens. Houve predominância masculina, a média etária foi de 82 anos; traumatismo craniano foi relatado em 42 casos; 96 pacientes foram operados, obtendo-se cura completa em 59 (61,4%); 22 (23%) ficaram com seqüelas neurológicas, e 15 (15,6%) faleceram. **Conclusão:** Apesar da idade avançada dos pacientes, a resposta ao tratamento cirúrgico foi boa com mais de 60% de cura completa. A idade avançada dos pacientes não deve ser considerada contra-indicação à cirurgia.

## PALAVRAS-CHAVE

Hematoma subdural crônico. Idoso.

## ABSTRACT

**Analysis of the surgical treatment of chronic subdural hematoma in 100 elderly patients**  
**Objective:** To evaluate the surgical treatment of the chronic subdural hematoma in elderly patients, aged 75 years or older. **Method:** Consecutive serial and retrospective study of 100 patients of this age range, with subdural hematoma, operated in a period of eight years at Service de Neurochirurgie – Professeur Bernard Alliez Hôpital Nord, AP-HM, Centre Hospitalier Universitaire de Marseille, France. **Results:** The symptoms of alarm and the clinical picture were varied and not always typical, different from the observed in younger patients. There was a male predominance, the average age was of 82 years; cranial trauma was reported in 42 cases; 96 patients were operated, resulting in complete cure in 59 (61.4%); 22 (23%) remained with neurological sequelae, and 15 (15.6%) died. **Conclusion:** Although the advanced age of the patients, the result of the surgical treatment was good with more than 60% of complete cure. The advanced age of the patients does not have to be considered as contraindication to the surgery.

## KEY WORDS

Subdural hematoma. Eldery.

## Introdução

O hematoma subdural crônico (HSDC) é das lesões mais freqüentes em pacientes neurocirúrgicos. É comumente coleção serossangüinolenta que se acumula entre a dura-máter e a aracnóide, secundária a traumatismo

craniano benigno, após intervalo de três semanas a vários meses.

O tratamento cirúrgico consiste em drenar o hematoma por meio de trepanação e lavar abundantemente a cavidade com soro fisiológico. O prognóstico é classicamente bom.

O objetivo do presente trabalho é avaliar o tratamento cirúrgico em pacientes idosos com HSDC.

1 Residentes do Serviço de Neurocirurgia, CHU Nord

2 Chefe de Clínica, CHU Nord

3 Professor da Universidade e Chefe do Serviço, CHU Nord

## Casuística e métodos

Este estudo é constituído de série de 100 pacientes com idade de 75 anos ou mais, apresentando HSDC, recrutados durante 8 anos (janeiro de 1995 a dezembro de 2003). Os 100 casos representam 36% dos 280 pacientes operados dessa lesão durante o mesmo período no Service de Neurochirurgie – Professeur Bernard Alliez, Hôpital Nord, AP-HM, Centre Hospitalier Universitaire de Marseille, na França.

Todos os pacientes foram submetidos à avaliação clínica com pontuação do estado de consciência pela Escala de Coma Glasgow e à tomografia computadorizada. Nenhum deles foi submetido à ressonância magnética.

A indicação do tratamento cirúrgico fundamentou-se nos critérios clínicos (alteração da consciência, déficit neurológico) e tomodensitométricos (desvio das estruturas medianas, desaparecimento dos sulcos cerebrais do lado do hematoma, coleção de um ou mais centímetros de espessura) e que não haviam respondido ao tratamento conservador quando pertinente. Entre os 100 pacientes desta casuística, quatro não foram operados: um em consequência de metástases múltiplas associadas e incompatíveis com sobrevivência de algumas semanas; outros três que, admitidos com escore na Escala de Glasgow inferior a 7, evoluíram rapidamente para óbito, antes que qualquer ato cirúrgico pudesse ser realizado.

O tratamento cirúrgico escolhido foi a drenagem do hematoma por trepanação utilizando trefina com diâmetro de 20 mm a 35 mm, centrado sobre a área com maior volume de hematoma, indicada pelo exame de imagem. Nos casos em que os pacientes apresentavam contra-indicação à anestesia geral (12%), geralmente os mais idosos, o procedimento realizou-se sob anestesia local (xilocaína com adrenalina).

A cavidade do hematoma é lavada com soro fisiológico morno. Incisão da membrana interna, quando presente, é realizada para comunicação da cavidade com o espaço subaracnoideo, assim como é retirada a membrana externa. A dura-máter é suturada sem tensão e não hermeticamente, deixando, desta maneira, comunicação com o espaço subcutâneo. O osso é recolocado e fixado. Um dreno aspirativo de Redon subcutâneo e extracraniano é colocado para assegurar a evacuação asséptica e completa do hematoma restante; esse dreno é retirado no terceiro dia pós-operatório.

Não foi realizada punção ventricular ou lombar com injeção de soro fisiológico, visando à expansão cerebral.

O tratamento pós-operatório consistiu na hidratação por via venosa a fim de facilitar a reexpansão cerebral e tratar as lesões associadas. A terapia com corticóide não foi utilizada. Realizou-se profilaxia anti-epiléptica de forma sistemática. O tempo médio de hospitalização foi de 15 dias.

## Resultados

### *Características clínicas e tomodensitométricas*

Na análise da amostra, observaram-se 71 homens e 29 mulheres (relação de 2,4:1). A idade média foi de 82 anos, com 75 e 94 anos como idades extremas; a mediana foi de 81 anos; 31 doentes tinham mais de 85 anos (figura 1).

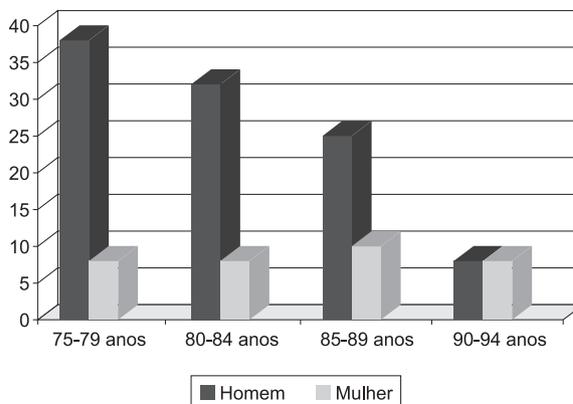


Figura 1 – Distribuição dos 100 pacientes segundo a faixa etária e o sexo.

O traumatismo craniano foi relatado em 42 casos (42%). Na maioria dos casos, tal traumatismo foi leve, sem perda de consciência. Entretanto, em 11 pacientes ocorreu perda de consciência isolada ou associada à fratura do crânio. O intervalo entre o traumatismo craniano e os primeiros sinais clínicos variou de 25 dias a cinco meses.

Em 33 casos, foi possível definir o tempo entre o primeiro sinal clínico e a hospitalização, que variou de um dia a várias semanas. Ocorreu um primeiro pico em uma semana e um segundo em oito semanas.

Uso de anticoagulantes foi relatado por 16 pacientes, dos quais seis foram tratados com antivitamina K, e dez com antiagregantes plaquetários. A taxa de protombina no momento do diagnóstico variou de 12% a 33% nos pacientes em uso de antivitamina K. Como fator favorizante, o etilismo crônico foi encontrado em cinco casos. Não foi detectada etiologia evidente em 38 casos.

Os sinais de alarme variaram muito e evoluíram depois de alguns dias ou semanas (tabela 1).

Os sinais e sintomas encontrados no momento da hospitalização estão descritos na tabela 2.

A tomografia computadorizada do encéfalo evidenciou hematoma hipodenso em 69 casos, isodenso em 8, ligeiramente hiperdenso em 1 e misto em 22 casos. O hematoma foi bilateral em 13 casos e em 51 encontra-

**Tabela 1.**  
**Sinais e sintomas apresentados pelos 100**  
**pacientes com hematoma subdural crônico**

Sinais e sintomas	N
Cefaléia	36
Alteração da vigilância	22
Déficit motor	58
Alteração psiquiátrica	29
Epilepsia	6
Quedas repetidas	21

**Tabela 2.**  
**Sinais clínicos no momento da hospitalização**

Sinais clínicos e sintomas	N
<i>Cefaléia</i>	
Banais	36
com edema papilar	4
Vertigem	10
<i>Alteração da consciência</i>	
Obnubilação	11
Glasgow $\leq 9$	11
<i>Alteração psiquiátrica</i>	
Síndrome confusional	20
Alteração do comportamento	9
Desorientação tempo-espacial	34
<i>Déficit neurológico</i>	
Homolateral	5
Contralateral	53
Afasia	23
Disartria	6
Paralisia facial	7
Alteração sensitiva	9
<i>Náusea/vômito</i>	7
<i>Epilepsia</i>	6

va-se à esquerda e, em 36, à direita. O tamanho do hematoma foi sempre significativo, causando efeito de massa sobre os ventrículos ou desviando a linha média.

### *Evolução pós-operatória*

A evolução pós-operatória foi marcada por cura completa em 59 casos (61,4%). Habitualmente, a regressão dos sintomas foi marcante nas primeiras 48

horas. Em 22 casos (23%) os pacientes ficaram com seqüelas sob a forma de déficit motor, lentidão psíquica e alteração da consciência. A incidência de crises epilépticas foi de 6% tanto no pré-operatório como no pós-operatório.

A mortalidade pós-operatória, em um mês, foi de 15,6% (15 casos), estando relacionada com isquemia cerebral secundária em 12 casos; em todos eles havia hipodensidade significativa em contato com a zona hemática. Nos demais, foi devida a complicações de origem infecciosa em um caso e, em dois, a complicações cardiopulmonares. A idade média dos pacientes que faleceram foi de 84,4 anos.

O tempo médio de hospitalização foi de dez dias. Tomografia computadorizada de controle foi realizada nos casos de agravação secundária. Normalmente, os pacientes foram revistos dois meses após alta hospitalar e submetidos à tomografia cerebral de controle.

Recidiva do hematoma, entre uma e oito semanas, ocorreu em 12 pacientes (12,4%), que necessitaram de segunda intervenção por agravação clínica após fase de melhora neurológica. Entre esses, oito estavam recebendo tratamento anticoagulante para flebite (cinco com antivitamina K –TP 30% – e três com heparina – TC quatro vezes o normal).

Todos os doentes imobilizados por alteração de consciência ou déficit motor (78%) foram medicados com heparina de baixo peso molecular no pós-operatório.

## **Discussão**

O traumatismo craniano é causa do HSDC em 60% a 75% dos casos<sup>4,6</sup>. Na presente série, limitada a doentes com 75 anos de idade ou mais, o traumatismo craniano foi relatado por apenas 42% dos casos; essa baixa incidência está provavelmente relacionada ao esquecimento freqüente dos fatos que pessoas idosas apresentam, ainda mais pelo fato de o traumatismo causador é por vezes mínimo. Mesmo choque leve pode romper as veias pontes sob tensão entre o córtex e os seios da dura-máter.

Houve nesta casuística predominância masculina nítida com 71% de homens e 29% de mulheres, conforme o relatado na literatura<sup>7,14</sup>. Isso pode ser explicado pela variação das atividades, mesmo nessa faixa etária.

Na presente série, o tempo entre o traumatismo e os primeiros sinais clínicos não excedeu cinco meses. O pico de freqüência situou-se entre um e três meses. Tal valor está, também, de acordo com outros estudos<sup>5,14</sup> nos quais esse intervalo foi de seis a dez semanas.

As cefaléias, encontradas em 41% a 81% dos casos<sup>4,9,11</sup>, são mais freqüentes nos mais jovens que nos

idosos<sup>6</sup>. Isso é confirmado na presente série, na qual elas ocorreram não mais que em 32% dos casos. Nos pacientes idosos, a atrofia cerebral provoca aumento do espaço entre o crânio e o parênquima cerebral, explicando a raridade de edema papilar nos idosos e, igualmente, a baixa porcentagem de reexpansão cerebral após drenagem cirúrgica do hematoma<sup>1</sup>. A desidratação parenquimatosa seria o fenômeno inicial responsável pelo colapso e pela hipotensão intracraniana, aumentando a tensão das veias pontes que se tornam mais vulneráveis ao traumatismo, mesmo mínimo. A hipotensão intracraniana é fator que favorece a formação de HSDC, sendo muito citada na literatura<sup>1,10</sup>. Ela também favorece o aumento do volume do hematoma por pequenos sangramentos de repetição<sup>1,18</sup>. Isso foi confirmado em estudos com glóbulos vermelhos marcados, pois a dissolução do coágulo inicial dá origem a produtos de degradação de fibrina (PDF) que favorecem reação inflamatória, originando membranas do hematoma e neovascularização por capilares gigantes. Os PDF favorecem o sangramento dos vasos neoformados por formação de um complexo solúvel<sup>1,15</sup>. É provável que a hipotensão intracraniana permita explicar a boa tolerância a hematomas volumosos no paciente idoso, assim como a característica flutuante dos sintomas<sup>15</sup>.

Na presente série, 96 pacientes foram operados por trepanação com trefina, pois ela permite descompressão cerebral mais lenta, seguida de uma fase de adaptação cerebral mais sutil<sup>9</sup>. Foi demonstrado que a craniotomia está associada à mortalidade maior, 42,9%, contra 7,7% na trepanação<sup>12</sup>. Não foi realizada punção ventricular ou lombar com injeção de soro fisiológico. Esses métodos nos parecem produzir reexpansão cerebral muito rápida, mas não persistente de um cérebro colabado ou comprimido ao longo de várias semanas.

A diferença dos nossos resultados em relação à literatura no que diz respeito à mortalidade<sup>13</sup> é justificada pela idade avançada de nossos pacientes. A intervenção cirúrgica em terreno frágil e em pacientes com alteração profunda da consciência explica a mortalidade importante na presente série; assim, note-se que 33% dos óbitos ocorreram em pacientes com escore inferior ou igual a 10 na Escala de Coma de Glasgow, ao passo que a mortalidade foi de 10% nos pacientes com esse escore maior que 10, à admissão. Isso está de acordo com vários estudos<sup>7,12,17</sup>.

A idade dos pacientes da presente série explica também a maior incidência de recidiva do que a observada na literatura<sup>10</sup>.

As crises epiléticas são fortemente associadas a aumento da morbidade e da mortalidade<sup>8</sup>, o que justifica profilaxia anticonvulsivante sistemática durante seis meses. Os pacientes idosos têm grande benefício com essa prevenção<sup>13</sup>.

## Conclusão

O diagnóstico clínico do hematoma subdural crônico no paciente idoso é particularmente difícil em virtude da pouca especificidade da sintomatologia e da sua multiplicidade de formas.

A idade extrema dos pacientes não deve ser considerada um obstáculo ao tratamento cirúrgico, pois o bom resultado com cura ocorre em mais de 60% dos casos.

## Referências

1. APFELBAUM RI, GUTHKELCH AN, SHULMAN K: Experimental production do subdural hematomas. *J Neurosurg* 40:336-46, 1974.
2. BOURGEOIS P, SLEIMAN M, LOUIS E, HADDAD E, TOUZET G, FICHTEN A, LEJEUNE JP: Chronic subdural hematoma in patients over 80 years of age. *Neurochirurgie* 45:124-8, 1999.
3. CHRISTOPHER RP, LIND CJ, EDWARD W: Reduction in number of repeated operations for the treatment of subacute and chronic subdural hematomas by placement of subdural drains. *J Neurosurg* 92:1-9, 2003.
4. DESTANDAU J, DARTIGUES JF, COHADON F: Hématome sous-dural chronique de l'adulte. Facteurs pronostiques de la chirurgie. A propos de 100 cas *Neurochirurgie* 33:17-22, 1987.
5. FOGELHOLM R, HEISKANEN O, WALTIMO O: Chronic subdural hematoma in adults. Influence of patient's age on symptoms, signs and thickness of hematoma. *J Neurosurg* 42:43-6, 1975.
6. FOGELHOLM R, WALTIMO O: Epidemiology of chronic subdural hematoma. *Acta Neurochir (Wien)* 32:247-50, 1975.
7. HAMILTON MG, FRIZZELL JB, TRANMER BI: Chronic subdural haematoma: the role for craniotomy reevaluated. *Neurosurgery* 31:67-72, 1993.
8. KOTWICA Z, BRZEZINSKI J: Epilepsy in chronic subdural haematoma. *Acta Neurochir (Wien)* 113:118-20, 1991.
9. KRUPP WF, JANS PJ: Treatment of chronic subdural haematoma with burr-hole craniotomy and closed drainage. *Br J Neurosurg* 9:619-27, 1995.
10. MARKWALDER TM: Chronic subdural hematomas: a review. *J Neurosurg* 54:637-45, 1981.
11. MC KISSOCK W, RICHARDSON A, BLOOM W: Subdural haematoma. A review of 389 cases. *Lancet* 49:1365-8, 1960.
12. ROZELLE CJ, WOFFORD JL, BRANCH CL: Predictors of hospital mortality in older patients with subdural haematoma. *J Am Geriatr Soc* 43:240-4, 1995.
13. SABO RA, HANIGAN WC, ALDAG JC: Chronic subdural haematomas and seizures: the role of prophylactic anticonvulsive medication. *Surg Neurol* 43:579-82, 1995.
14. SAMBASIVAN M: An overview of chronic subdural hematoma. *Surg Neurol* 47:423-7, 1997.
15. SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE NEUROCHIRURGIE: L'hématome sous-dural chronique. *Journal Neurochirurgie (fr)* 47:459-95, 2001.

16. SPALONE A, GIUFFRE R, GAGLIARDI FM, VAGNOZZI R: Chronic subdural hematoma in extremely aged patients. *Eur Neurol* 29:18-22, 1989.
17. VAN HAVENBERGH T, VAN CALENBERGH F, GOFFIN J, PLETS C: Outcome of chronic subdural haematomas: analysis of pronostic factors. *Br J Neurosug* 10:35-9, 1996.
18. WEIR B, GORDON P: Factors affecting coagulation: fibrinolysis in chronic subdural fluid collections. *J Neurosurg* 58:242-5, 1983.

*Original recebido em janeiro de 2006*

*Aceito para publicação em agosto de 2006*

***Endereço para correspondência***

*Gibraíl Dib Antunes Filho*

*89 rue Ordener BP37*

*75018 Paris*

*E-mail: gibraf@yahoo.com.br*