

## HEMATOMA CEREBELAR ESPONTÂNEO

### ANALISE DE 23 CASOS

J. P. RIAL\* — J. VILALTA\*\* — J.M. GUITART\*\*\* — E. RÓBIO\*\*\*\*

**RESUMO** — Uma série de 23 pacientes com hematoma espontâneo de cerebello é analisada retrospectivamente, mostrando que: todos apresentavam algum grau de diminuição do nível de consciência e cefaléia; 12 apresentavam déficits motores dentre os sinais clínicos mais importantes. Dos antecedentes patológicos destacam-se hipertensão arterial (69,5%) e diabetes (34%), havendo associação de ambos em 30% dos casos. Dos aspectos da tomografia computadorizada (TC) mais relevantes a dilatação ventricular aguda, encontrada em 69,5% dos pacientes, associada ou não a presença de sangue intraventricular, é considerada sinal de mau prognóstico, indicando por si só terapêutica de urgência. A melhor abordagem cirúrgica para a maioria desses casos é a drenagem ventricular externa de urgência, reservando a craniectomia da fossa posterior para esvaziamento do hematoma para casos específicos. A mortalidade e a morbidade desta patologia é alta; porém, pela TC o diagnóstico se tornou mais rápido e eficiente. Os pacientes desta série puderam beneficiar-se deste procedimento, como se verifica quando comparados a pacientes de outras séries, diagnosticados por outros métodos.

#### **Spontaneous cerebellar hematoma: analysis of 23 cases.**

**SUMMARY** — A series of 23 patients with spontaneous cerebellar hematoma is analysed retrospectively. Several degrees of consciousness impairment, and headache occurred in all; 12 patients presented motor deficits among the more important clinical signs. Arterial hypertension (69,5%) and diabetes (34%) stand out in the pathological background, and their association was frequent (30%). Computerized tomography (CT) disclosing severe ventricular dilatation (69,5%) associated or not with intraventricular presence of blood is considered as an unsatisfactory prognosis sign, and indicative for emergency therapy. Emergency external ventricular draining is the best indication for the majority of these cases. Posterior fossa craniectomy for emptying the hematoma may be the indication in severe cases. Death and morbidity in this pathology are high as yet. However, CT contribution for diagnosis is quicker and better than benefits obtained through other methods. Results observed in the present series are illustrative on this statement, when compared to data of other series diagnosed through other methods.

Apesar da constância dos sinais e sintomas, o diagnóstico preciso dos hematomas de cerebello (HC) só se tornou possível pela tomografia computadorizada (TC)<sup>9,17,19</sup>. Nas diversas séries publicadas o número de HC oscila entre 3 e 13% do total de hematomas intraparenquimatosos<sup>1,6,12</sup>, porém nota-se aumento desta patologia nos trabalhos mais recentes<sup>10,14,17</sup>. A TC, além de facilitar o diagnóstico, contribui para definir a conduta terapêutica a ser adotada<sup>4,17,19</sup>. De todos os sintomas, os mais frequentes são cefaléia, diminuição do nível de consciência, alterações da motricidade ocular e déficits localizados<sup>4,8,14</sup>. Provavelmente os distúrbios cerebelares devem prevalecer sobre estes, porém a dificuldade na sua constatação durante o exame se deve à incapacidade dos pacientes colaborarem nas provas devido

Serviço de Neurocirurgia da Cidade Sanitária Vall d'Hebron, Barcelona, Espanha: \* Adjunto estrangeiro; \*\* Adjunto; \*\*\* Chefe de Clínica; \*\*\*\* Chefe do Serviço.

ao rebaixamento do nível de consciência ou pelo desconforto que apresentam quando estão despertos.

Constitui objeto desta investigação analisar casuística de hematomas espontâneos do cerebello (HEC).

#### MATERIAL E METODOS

Durante o período de janeiro de 1979 a dezembro de 1985, deram entrada no Serviço 65 pacientes diagnosticados como tendo HC. Destes analisamos retrospectivamente 23, classificados como tendo HEC após serem estudados mediante arteriografia cerebral e ou TC seriadas. Analisamos a idade, o sexo, os antecedentes patológicos, assim como os principais dados clínicos. Na TC de ingresso, foram valorizados: o volume ventricular através do índice bicaudado (13), a presença ou não de sangue intraventricular, o diâmetro do hematoma (considerado pequeno quando menor que 3 cm e grande quando maior que 3 cm no diâmetro máximo) (15). Quanto à localização, dividimo-los em: vermianos, hemisféricos e mistos.

Todos os pacientes com HEC em nosso Serviço são tratados com medicação anti-edematosa; sempre que houver dilatação ventricular e ou presença de sangue dentro dos ventrículos é indicada drenagem ventricular em caráter de urgência. Analisamos os resultados em relação a esses parâmetros assim como as condutas clínicas e cirúrgicas realizadas. Os resultados foram valorizados através da escala de Jennett-Bond (7).

#### RESULTADOS

A média de idade dos pacientes foi 58,6 anos (27-77), prevalecendo o sexo feminino na proporção de 2:1; como antecedentes patológicos a hipertensão arterial (HA) estava presente em 69,5% dos casos; cefaléia era relatada na história de todos pacientes. Diabetes (34%), cardiopatias (17,3%) e o uso de anticoagulantes (8,6%) eram os outros antecedentes conhecidos. Sete (30,4%) pacientes apresentavam HA e diabetes, dois (8,6%) apresentavam HA, diabetes e cardiopatia. Apenas três (13%) pacientes não apresentavam antecedentes patológicos de importância. Quanto ao nível de consciência, 6 (26%) estavam em coma quando da hospitalização; os 17 (73,9%) restantes estavam despertos, porém com algum grau de rebaixamento do nível de consciência. Quanto aos déficits motores, 12 (52,1%) apresentavam hemiplegias ou hemiparesias, 8 (34,7%) apresentavam transtornos da motilidade ocular. A TC foi realizada em todos os pacientes em caráter de urgência: 16 (69,5%) apresentavam dilatação ventricular; 8 (34,7%) presença de sangue intraventricular; 14 (60,8%) apresentavam cisternas da base visíveis; quanto à localização, 11 (47,8%) dos hematomas eram vermianos, 9 (39,1%) hemisféricos e apenas três (13%) eram mistos. Em relação ao volume dos hematomas, 18 (78,2%) eram grandes e 5 (21,7%) pequenos. Dos 16 pacientes (69,5%) que apresentavam dilatação ventricular, 10 (62,5%) faleceram; dos 8 (34,7%) que apresentavam sangue intraventricular, 5 (62,5%) faleceram. Quanto aos pacientes que apresentavam grandes hematomas, 10 (55,5%) faleceram, assim como dos 9 (39,1%) que tinham cisternas abolidas, 5 (55,5%) faleceram independentemente do tipo de terapêutica. Treze (56,5%) pacientes foram submetidos a derivação ventricular externa; três (13%) a derivação externa e esvaziamento do hematoma através de craniectomia; dois (8,6%) somente a esvaziamento do hematoma por craniectomia; 5 (21,7%) foram submetidos apenas a tratamento clínico. A mortalidade global foi de 12 (52,1%) pacientes após 6 meses. Os resultados analisados segundo escala de Jennett-Bond, têm a seguinte distribuição: bom resultado (BR) em um (4,3%); moderada incapacidade (MI) em 6 (26%); grande incapacidade (GI) em três (13%); estado vegetativo (EV) em um (4,3%); óbito em 12 (52,1%). Os resultados quanto a pacientes operados e não operados, analisados após o sexto mês da internação, constam da tabela 1. Na tabela 2 é mostrada distribuição quanto ao tipo de tratamento cirúrgico realizado e a evolução dos pacientes.

Pacientes	Número	Óbitos		
		na 1ª s	até 3ª s	até 6º m
Operados	18	4	8	9
Não operados	5	2	3	3

Tabela 1 — Mortalidade dos pacientes operados e não operados até o 6º mês de internação: s, semana; m, mês.

Tipo de cirurgia	Número de pacientes	Óbitos			Vivos após 6º m
		na 1ª s	até 3ª s	até 6º m	
Der. ext.	13	4	8	8	5
Der. ext. craniect.	3	0	0	0	3
Craniect.	2	0	1	1	1

Tabela 2 — Evolução dos pacientes em relação ao tipo de tratamento cirúrgico empregado: der. ext., derivação externa; craniect., craniectomia; s, semana; m, mês.

#### COMENTARIOS

A partir do uso da TC o diagnóstico do HC tornou-se mais rápido e preciso, podendo-se, ao nosso ver, com TC seriadas fazer-se o diagnóstico do HEC ou de processos que se comportam como tal sem o uso de outros exames. É bem verdade que a maioria destes pacientes não tem estudo anátomo-patológico; porém, é possível a exclusão de outras patologias que possam ocasionar esses hematomas, pois podem elas ser visualizadas em estudos sequenciais tomográficos, fazendo com que o diagnóstico do HEC possa ser considerado com bastante precisão. Em nossa série, nos pacientes que tiveram o hematoma esvaziado, foram estudados anatomopatologicamente fragmentos do tecido adjacente e feita pesquisa de células neoplásicas no sangue do hematoma; em nenhum dos 5 casos foi encontrado qualquer indício de patologia tumoral ou malformação vascular. Isto não exclui a possibilidade de que algum dos outros pacientes não fosse portador de outra patologia local; porém, o exame por TC seriadas e estudos angiográficos não a revelaram.

A média de idade em nossa série é similar à da literatura (58,6 anos)<sup>15,19</sup> e a maior incidência do sexo feminino<sup>4,19</sup> não nos parece importante, pois em outras séries<sup>13</sup> o sexo masculino prevalece, além do que não acreditamos haver influência do sexo nessa entidade. Dos antecedentes patológicos, HA (presente em 69,5% de nossos casos) e diabetes (34%) ou a concomitância de ambos (30%) parecem importantes fatores etiopatogênicos. Em algumas séries a HA oscila entre 40 e 70%<sup>2,4,5,11</sup> e diabetes ao redor de 30%<sup>8,12</sup>. Dentre todos os sinais clínicos, o nível de consciência parece ser o mais importante para a avaliação quanto à conduta a ser tomada, após as medidas de urgência, e também quanto ao prognóstico.

A TC é sem dúvida o exame que deve servir de guia frente a esta patologia<sup>3,4,5,12,17</sup>. Muitos autores têm definido critérios de operabilidade através da deterioração do nível de consciência e evidências tomográficas de grandes hematomas, localizados em linha média, associados a dilatação ventricular e a presença de sangue intraventricular<sup>4,8,12,18</sup>. Em nossa série a localização do hematoma não se revelou significativa quanto ao prognóstico: vermiano 11 (óbitos 6); hemisféricos 9 (óbitos 4); mistos 3 (óbitos 2); porém, o volume do hematoma é: grande 18 (óbitos 10), pequenos 5 (óbitos 1); como também a dilatação ventricular e a presença de sangue intraventricular: dilatação ventricular 16 (óbitos 10), sangue intraventricular 8 (óbitos 5). Nossos dados também mostram que pacientes com dilatação ventricular e ou sangue intraventricular, quando derivados externamente em caráter de urgência, tiveram possibilidade de melhorar ou estabilizar seu quadro neurológico<sup>4,17</sup>, apesar de boa parte deles acabar falecendo por complicações respiratórias ou infecciosas a partir da terceira semana de hospitalização.

Acreditamos que frente a esta entidade a melhor terapêutica, além das medidas de suporte clínico, seja a drenagem ventricular externa de urgência nos pacientes que apresentem qualquer destes dados tomográficos: dilatação ventricular, presença de sangue no interior dos ventrículos, grandes hematomas. Nos pacientes com pequenos hematomas, sem dilatação ventricular e ou sangue intraventricular, preconizamos apenas tratamento medicamentoso e acompanhamento por TC seriadas<sup>3,8,12,14,15</sup>. A abordagem direta do hematoma através de craniectomia, a nosso ver, deve ser reservada a casos muito especiais, tais como pacientes que não melhoram do ponto de vista neurológico e apresentam condições clínicas gerais capazes de suportar essa intervenção.

## REFERÊNCIAS

1. Brewer DB, Fawcett FJ, Horsfield GI — A necropsy series of cerebral hemorrhage with particular reference to heart weight. *J Path Bact* 96:311, 1968.
2. Canales M, Garibi J, Uriguén M, Díaz-Aramendí A — Hemorragia cerebelosa espontánea. *Rev Neurol (Barcelona)* 9:301, 1984.
3. Chin D, Carney P — Acute cerebellar hemorrhage with brainstem compression in contrast with benign cerebellar hemorrhage. *Surg Neurol* 19:406, 1983.
4. Forgeau Y, Mussini JM, Ponge T, Bricout H — Les hématomas spontanés primitifs du cervelet. *Arch Anat Cytol Path* 32:173, 1984.
5. Freeman RE, Onofrio BM, Okazaki A, Dinapoli RP — Spontaneous intracerebellar hemorrhage: diagnosis and surgical treatment. *Neurology* 23:84, 1973.
6. Furlan AJ, Whisnant JP, Elverack LR — The decreasing incidence of primary intracerebellar hemorrhage. *Ann Neurol* 5:367, 1979.
7. Jennett B, Bond M — Assessment of outcome after severe brain damage. *Lancet* 1:480, 1975.
8. Labauge R, Boukobza M, Zinszner J, Blard JM, Pages M, Salvaing P — Hématomas spontanés du cervelet. *Rev Neurol (Paris)* 139:193, 1983.
9. Little JR, Tubman DE, Ethier R — Cerebellar hemorrhage in adults: diagnosis by computerized tomography. *J Neurosurg* 48:575, 1978.
10. Martí-Vilalta JL, Peiró A, Roig C — Transtornos oculomotores en la patología vascular aguda del cerebelo: estudio clínico en 25 enfermos. *Med Clin (Barcelona)* 81:603, 1983.
11. Mc Kissock W, Richardson A, Walsh L — Spontaneous cerebellar hemorrhage: a study of 34 consecutive cases treated surgically. *Brain* 83:1, 1960.
12. Melamed N, Satya-Murti S — Cerebellar hemorrhage: a review and reappraisal of benign cases. *Arch Neurol* 41:425, 1984.
13. Galera R, Greitz T — Hydrocephalus in the adult secondary to the rupture of intracranial arterial aneurysm. *J Neurosurg* 32:634, 1970.
14. Ott KN, Kase CS, Ojeman RG, Mohr JP — Cerebellar hemorrhage diagnosis and treatment: a review of 56 cases. *Arch Neurol* 31:160, 1974.
15. Ricart C, Soler L, Pou A — Hematomas cerebelosos: a propósito de 12 casos. *Rev Clin Esp* 5:23, 1986.
16. Seeling JM, Selhorst JB, Young HF, Lipper M — Ventriculostomy for hydrocephalus in cerebellar hemorrhage. *Neurology* 31:537, 1981.
17. Shenkin HA & Zavala M — Cerebellar strokes: mortality, surgical indications and results of ventricular drainage. *Lancet* 2:429, 1982.
18. Yhosida S, Sasaki M, Oka A, Gotoh O, Yamada R, Sano K — Acute hypertensive cerebellar hemorrhage with signs of lower brainstem compression. *Surg Neurol* 10:79, 1978.
19. Zieger A, Vonofakos D, Steudel WI, Dusterbehn G — Nontraumatic intracerebellar hematomas: prognostic value of volumetric evaluation by computed tomography. *Surg Neurol* 22:491, 1984.