

# HEMATOMAS INTRACEREBRAIS EM TUMORES METASTATICOS

REGISTRO DE 11 CASOS

*NUBOR ORLANDO FACURE \**  
*JOSÉ JORGE FACURE \*\**

A maioria dos hematomas intracerebrais são provocados por róturas vasculares em pacientes hipertensos ou arterioscleróticos<sup>7,12,13</sup>. Porém, em cerca de 10% dos casos a etiologia do hematoma pode ser um tumor cerebral<sup>5</sup>. Quase sempre são tumores metastáticos, principalmente melanomas, corioepiteliomas ou carcinomas e, mais raramente (0,8 a 2%), tumores primitivos<sup>14</sup>.

Caprichosamente estes casos se apresentam de modo ictal sem história de lesão expansiva antes da hemorragia e a investigação com a angiografia cerebral e a tomografia cerebral computadorizada<sup>4</sup> torna-se obrigatória. Consideramos também indispensável na investigação da etiologia dos hematomas intracerebrais a biopsia da região do hematoma, indicando sempre uma craniotomia ampla para a abordagem desta lesão, permitindo hemostasia adequada e as biopsias propostas.

Apresentamos neste trabalho 11 pacientes internados com quadro clínico de hemorragia cérebro-meningea provocadas por tumores metastáticos.

## CASUISTICA

No período de 1970 à 1980 foram admitidos em nosso serviço 11 pacientes com hematomas intracerebrais provocados por tumores cerebrais metastáticos. Eram 8 do sexo masculino e 3 do sexo feminino. As idades variaram de 19 à 74 anos tendo 5 deles mais de 50 anos (Tabela 1).

Em todos pacientes o quadro clínico foi agudo ou sub-agudo com queixa de cefaléia, náuseas, vômitos e comprometimento mais ou menos intenso da consciência. Em 7 pacientes havia hemiplegia, em um havia afasia e em três não se encontrou sinais focais (Tabela 1). Três pacientes tiveram mais de um surto de hemorragia cerebral (casos 4,7 e 8). Nos 11 pacientes foi colhido o líquido cefalorraqueano sendo hemorrágico em todos.

Foram realizadas angiografia cerebral em 10 pacientes e tomografia cerebral computadorizada em 5 (casos 7, 8, 9, 10 e 11). Na paciente em que não se fez arteriografia cerebral (caso 9) o diagnóstico foi feito pela tomografia cerebral computadorizada.

---

Trabalho realizado no Departamento de Neurologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. UNICAMP: \* Coordenador do Departamento; \*\* Professor Assistente.

Nos 10 pacientes submetidos à arteriografia cerebral foi visualizada área avascular e desvio arterial e venoso compatível com hematoma intracerebral; além disso, em 6 casos, se evidenciava neoformação vascular sugestiva de neoplasia maligna.

Em 4 pacientes (casos 8, 9, 10 e 11) foram vistas lesões múltiplas na tomografia cerebral computadorizada e em 3 deles (casos 9, 10 e 11) se observava ao nível da lesão uma área central com menor coeficiente de atenuação. Este aspecto sugerindo área de necrose também foi identificado nas arteriografias de 2 pacientes com melanoma (casos 2 e 11).

Cinco pacientes foram submetidos à intervenções cirúrgicas antes da internação. Foram feitas duas mastectomias para carcinoma de mama, duas biopsias de pele e um paciente fez cirurgia plástica para xeroderma pigmentoso na face, pescoço e tórax.

Caso	Nome	Idade	Sexo	Sinal focal
1	SO	54a	M	hemiparesia esquerda
2	AOL	55a	M	hemiplegia D. + afasia
3	BD	62a	M	hemiparesia direita
4	JAG	25a	M	—
5	LMB	55a	F	hemiplegia esquerda
6	AF	19a	F	hemiplegia direita
7	JCT	21a	M	hemiplegia esquerda
8	ARB	19a	M	—
9	CMSRL	32a	F	hemiplegia D. + afasia
10	EDT	46a	M	—
11	HZ	74a	M	afasia

Tabela 1 — Relação dos casos quanto à idade, sexo e exame neurológico.

O diagnóstico de hematoma e tumor foi confirmado cirurgicamente em 7 pacientes, sendo 5 melanomas e dois carcinomas, um de mama e outro de origem indeterminada (Tabela 2).

Dos 4 pacientes não operados tivemos dois que foram a óbito e o diagnóstico foi confirmado por necrópsia. Encontrou-se melanoma em um (caso 4) e corioepitelioma em outro (caso 6). Em um terceiro paciente (caso 8) o diagnóstico foi sugerido por arteriografia cerebral e tomografia cerebral computadorizada que mostravam lesões múltiplas e, neste paciente, uma biópsia de massa inguinal revelou tratar-se de melanoma amelanótico. Finalmente, no quarto paciente não operado (caso 9) o diagnóstico foi feito por tomografia cerebral computadorizada que mostrou uma lesão frontal esquerda sugestiva de hematoma, com um nódulo compatível com tumor e uma lesão temporal do lado oposto sugestiva de metástase. Esta paciente fora submetida à mastectomia 2 anos antes devido um carcinoma de mama.

Caso	Cirurgia anterior	Cirurgia neurológica	Tipos de tumor	Localização	Seguimento
1	Biópsia de pele	Craniotomia	Melanoma	Frontal	6 dias, órbita
2		Craniotomia	Melanoma	Parietal	30 dias, órbita
3		Craniotomia	Melanoma	Parietal	60 dias, órbita
4	Cirurgia plástica	—	Melanoma	Frontal	4 meses, órbita
5	Mastectomia	Craniotomia	Carcinoma	Parietal	30 dias, órbita
6		—	Corioepitélioma	Frontal	7 dias, órbita
7		Craniotomia 2 vezes	Carcinoma	Frontal	5 meses
8		—	Melanoma	Múltipla	30 dias, órbita
9	Mastectomia	—	Carcinoma	Múltipla	30 dias, órbita
10	Biópsia de pele	Craniotomia	Melanoma	Parietal	30 dias
11		Craniotomia	Melanoma	Frontal	30 dias

Tabela 2 — Relação das operações cirúrgicas, tipo de tumor, localização, seguimento e evolução.

Nos 7 pacientes operados, a cirurgia consistiu em craniotomia ampla com esvaziamento do hematoma intracerebral após corticotomia e retirada da massa tumoral existente. Em um destes pacientes (caso 1) o hematoma foi retirado não se constatando a presença de tumor macroscopicamente, mas foi colhido material para biópsia na área cruenta confirmando-se a presença de melanoma. Em outro paciente (caso 7) o hematoma foi esvaziado e biópsias em 4 áreas não evidenciaram tumor, mas dois meses depois, numa segunda cirurgia, após uma nova hemorragia, foi retirada volumosa massa tumoral diagnosticada (carcinoma) previamente pela tomografia cerebral computadorizada.

Em 5 casos o tumor estava localizado na região frontal, em 4 na região parietal e em dois com múltiplas localizações (Tabela 2).

Dos 7 pacientes operados três estão vivos com seguimento entre um e 5 meses, estando um assintomático (caso 7), um hemiplegico (caso 10) e outro em estado de coma (caso 11). Faleceram 8 pacientes após sobrevida de uma semana à 4 meses (Tabela 2).

#### COMENTARIOS

O quadro clínico dos hematomas intracerebrais consiste de sintomas de hipertensão intracraniana de início agudo ou sub-agudo, frequentemente com sinais meníngeos e síndrome motora deficitária. O quadro é quase sempre progressivo com agravamento do estado de consciência, perturbação respiratória elevação da pressão arterial; apesar das medidas terapêuticas tanto clínicas quanto cirúrgicas, a evolução para o óbito ainda é a regra.

Encontram-se na literatura diversas causas para o hematoma intracerebral: aneurismas <sup>7,12</sup>, malformações arteriovenosas <sup>6</sup>, traumatismos crânio-encefálicos; neoplasias cerebrais <sup>8,11,15</sup> e os chamados hematomas espontâneos <sup>13</sup> que ocorrem por roturas arteriais em pacientes hipertensos e arterioscleróticos.

Entre os tumores cerebrais que podem sangrar maciçamente dando um quadro ictal os mais comuns são as metástases de melanoma, de carcinoma e de carioepitelioma. Mais raramente os gliomas primitivos. Em grande número de casos relatados na literatura <sup>14</sup> este quadro ictal é que inaugurou a sintomatologia neurológica, não tendo estes pacientes o diagnóstico de tumor cerebral antes do episódio de sangramento. Tem-se admitido como causa do sangramento destes tumores, a rapidez do seu crescimento a necrose tecidual e a erosão da parede vascular tumoral.

Do ponto de vista puramente clínico é quase sempre impossível afirmar que um tumor foi a causa do hematoma intracerebral. A arteriografia cerebral é exame obrigatório exceto naqueles casos em que as condições clínicas não permitem a realização deste exame. As imagens radiológicas mostradas pela angiografia podem se limitar a desvios vasculares sugerindo lesão expansiva avascular e em alguns casos pode ser visualizada uma circulação patológica própria de vascularização tumoral. Atualmente a tomografia cerebral computadorizada, além de não colocar o paciente em risco, demonstra com maior precisão a localização e frequentemente a natureza da lesão.

Por serem os tumores metastáticos os que mais frequentemente sangram, a história clínica destes pacientes pode conter informações de antecedentes cirúrgicos, especialmente mastectomia, biópsia de pele ou cirurgia uterina.

O tratamento para o hematoma intracerebral ainda é polêmico<sup>9</sup>. Do ponto de vista clínico os cuidados em terapia intensiva trouxeram alguns benefícios e a cirurgia às vezes é mais uma solução heróica do que uma possibilidade de cura. É discutível a indicação de cirurgia quando o sangramento ocorre nos núcleos da base ou quando as condições clínicas dos pacientes oferecem alto risco para a intervenção. Alguns autores<sup>9</sup> tem limitado a cirurgia apenas à trepanação e aspiração do hematoma ao passo que outros<sup>7,12</sup> preferem uma craniotomia que permita a remoção dos coágulos, hemostasia da região do hematoma e biópsia. A maior frequência com que tem sido investigados estes pacientes (arteriografia, tomografia cerebral e biópsia) demonstrando uma causa bem definida para a origem do hematoma, tem nos convencido das vantagens da cirurgia.

O prognóstico ainda é desalentador nos hematomas intracerebrais e o fato de se demonstrar uma origem tumoral antes de trazer algum conforto tem confirmado a gravidade de que se reveste esta patologia.

Os casos que apresentamos se referem na sua maioria a pacientes do sexo masculino com idade média de 42 anos, sendo, sete casos de melanoma, três de carcinoma e um de corioepitelioma. Em 5 dos nossos pacientes havia antecedentes de neoplasias em outros órgãos, sendo a pele acometida em três casos e a mama em dois.

Mandybur<sup>8</sup> em 1977 apresentou 15 casos de hemorragia intracraniana causadas por tumores metastáticos dos quais 6 haviam provocado hematomas intracerebrais; em 10 de seus pacientes o tumor primitivo não era conhecido antes da cirurgia cerebral ou da necrópsia. Na série de Mandybur<sup>8</sup> não há melanoma, pois eles foram originários de carcinoma broncogênico em 8 pacientes, corioepitelioma uterino em três, carcinoma da laringe em um, hipernefoma em um, carcinoma do testículo em um e carcinoma maligno em outro. Em grande número de hematomas intracerebrais operados, Scott<sup>15</sup> encontrou, como causa do sangramento a hipertensão arterial em 53,7%, malformação arteriovenosa em 10%, aneurismas saculares em 6,2%, leucemia em 1,2%, causa desconhecida em 18,8% e tumores cerebrais em 10% sendo 6 tumores metastáticos (4 melanomas, um corioepitelioma e um carcinoma) e 2 primitivos; estes 8 tumores que sangraram constituem 1,7% dos casos de tumores cerebrais (590 pacientes) já operados por Scott<sup>15</sup>. No trabalho de Amer<sup>1</sup> e col. foram revistos 122 pacientes com melanoma, ocorrendo comprometimento do sistema nervoso central em 56 deles; estes autores não registraram caso algum de hematoma intracerebral na sua casuística embora 16 pacientes iniciassem o quadro com manifestações neurológicas. Kothbaner<sup>5</sup> e col. em 1979 insistem na presença de sinais de hipertensão intracraniana anterior ao episódio de sangramento permitindo o diagnóstico prévio de tumor cerebral; foram selecionados entre 430 casos autopsiados de hematomas intracerebrais 44 casos (10,2%) provocados por tumores dos quais 27 primitivos e 17 metastáticos, sendo que apenas 4 deles inauguraram o quadro clínico com sintomas de hemorragia cerebral espontânea.

Nos 11 pacientes que apresentamos neste trabalho não havia qualquer queixa anterior compatível com tumor cerebral e o episódio hemorrágico é que inaugurou o quadro. Isto também ocorreu em 10 dos 15 pacientes de Mandybur<sup>8</sup>, nos dois pacientes de Antunes<sup>2</sup> e col. e nos 3 dos 6 pacientes de Harispe<sup>3</sup> e col. Burges, segundo Richardson<sup>14</sup> foi o primeiro a apresentar o conceito de hemorragia intracraniana como primeira manifestação de tumores cerebrais.

Fato já relatado na literatura<sup>8</sup> é a ocorrência de mais de um surto de hemorragia nos tumores cerebrais metastáticos. Em nossos casos isto ocorreu em três pacientes sendo dois com melanoma e um com carcinoma.

A ocorrência de lesões múltiplas verificada em 4 de nossos pacientes foi referida por Mandybur<sup>8</sup> em 7 dos seus casos havendo sangramento em mais de um tumor em 4 deles.

Já foi descrito<sup>10</sup> também que nos melanomas a tomografia cerebral computadorizada mostra área cerebral com menor coeficiente de atenuação. Nós encontramos este aspecto em dois casos de melanoma e em um de carcinoma de mama. Além disto este aspecto de provável necrose central foi por nós identificado em 2 casos de melanoma com a arteriografia cerebral.

O tratamento cirúrgico para os hematomas cerebrais com ou sem o diagnóstico de tumor deve visar à exposição da área de hematoma para hemostasia adequada que, por sinal, é trabalhosa, bem como, mesmo se não se identificar lesão tumoral, esta área deve ser submetida a biópsia sendo possível com este procedimento encontrar células neoplásicas.

A sobrevida nos casos de Mandybur<sup>8</sup> foi, como a nossa, decepcionante: a média foi de 65 dias sendo que 7 pacientes não sobreviveram mais que 11 dias. Nós tivemos uma sobrevida média de 39 dias, sendo que 8 de nossos pacientes já faleceram e 3 dos 7 operados estavam vivos com sobrevida de um à 5 meses.

Nos chamados hematomas espontâneos Pereira<sup>13</sup> teve uma mortalidade de 27,3% e melhora clínica em 54,5% dos seus 11 pacientes apesar de não referir o período de sobrevida. É óbvio que os hematomas causados por metástases tem prognóstico mais severo com sobrevida limitada pela própria natureza da lesão. Na casuística de Amer<sup>1</sup> e col. a sobrevida nas metástases de melanoma após o comprometimento do sistema nervoso central foi de 4 meses.

Podemos concluir que os hematomas intracerebrais devem ser investigados do ponto de vista neurorradiológico para determinar a causa da hemorragia entre os quais os tumores metastáticos devem ser destacados. Pela ocorrência de lesões múltiplas a angiografia deve incluir os territórios carotídeos bilateralmente e vertebrais. A tomografia cerebral computadorizada é o exame de eleição especialmente na fase aguda quando as condições dos pacientes são dramáticas. A ocorrência de mais de um episódio de sangramento também deve ser lembrada nas neoplasias malignas.

A cirurgia do hematoma intracerebral tem também finalidade diagnóstica já que as biópsias cerebrais da região do hematoma podem revelar a presença de tumores não suspeitados previamente.

## RESUMO

São apresentados 11 casos de hemorragias intracerebrais provocadas por tumores metastáticos. O exame histológico revelou 7 melanomas, 3 carcinomas e um corioepitelioma. Em todos pacientes o quadro clínico teve início súbito, sem sintomas prévios de hipertensão intracraniana. Três pacientes tiveram mais de um surto de hemorragia e em 4 casos a tomografia computadorizada revelou lesões múltiplas. Sete pacientes foram operados com exposição ampla do hematoma. Em um deles foi feita biópsia da região do sangramento, sendo encontrado um melanoma; nos 6 restantes foi identificada massa tumoral volumosa que foi retirada. A sobrevida variou de 6 dias à 5 meses estando 3 pacientes ainda vivos.

## SUMMARY

*Intracerebral hemorrhages in metastatic tumors: report of 11 cases.*

Spontaneous intracerebral haematoma caused by metastatic neoplasias are reported in 11 patients, 8 males and 3 females, with age between 19 and 74 years. We had 7 melanomas, 3 carcinomas and one choriocarcinoma. The presenting symptoms were those of classical spontaneous intracerebral hemorrhage with a history of sudden headache, coma or stupor, hemiparesis or hemiplegia or other focal signal, and bloody cerebrospinal fluid. Three patients presented more than one hemorrhagic episodes. In four cases the computerized tomography revealed multiples lesions. Seven patients were operated by large craniotomy with evacuation of the hematoma and in one a cerebral biopsy revealed a melanoma and in the other six a large tumoral mass was removed. The average survival was 39 days.

## REFERENCIAS

1. AMER, M. H.; AL-SARRAF, M.; BAKER, L. H. & VAITKVICIUS, V. K. — Malignant melanoma and central nervous system metastases. *Cancer* 42:660, 1978.
2. ANTUNES, A. C. M.; COUTINHO, M. F. & COUTINHO, L. M. B. — Hemorragias em metastases intracranianas de melanoma. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo) 37: 180, 1979.
3. HARISPE, L.; CREISSARD, P. & FONCIN, J. F. — Manifestations neurochirurgicales des choriocarcinomes placentales: étude de 6 cas. *Ann. Méd. Int. (Paris)* 122:849, 1971.
4. KENDALL, B. E. & RADUE, E. W. — Computed tomography in spontaneous intracerebral haematomas. *British J. Radiology* 51:563, 1978.
5. KOTHBAUER, P.; JELLINGER, K. & FLAMENT, H. — Primary brain tumor presenting as spontaneous intracerebral haemorrhage. *Acta Neurochirurgica* 49:35, 1979.

6. KRAYENBUHL, H. & SIEBENMANN, H. — Small vascular malformations as cause of primary intracerebral hemorrhage. *J. Neurosurg.* 22:7, 1965.
7. LUSSENHOP, A. J.; SHEVLIN, W. A.; FERRERO, A. A.; McCULLOUGH, D. C. & BARONE, B. M. — Surgical management of primary intracerebral hemorrhage. *J. Neurosurg.* 27:419, 1967.
8. MANDYBUR, T. I. — Intracranial hemorrhage caused by metastatic tumors. *Neurology (Minneapolis)* 27:650, 1977.
9. MUKE, R.; HEIENBROCK, W. & KUHNE, D. — Spontaneous intracerebral haematomas: New viewpoints since introduction of computed tomography. *Zbl. Neurochirurgie* 39:135, 1978.
10. NEW, P. F. J.; SCOTT, W. R.; SCHUMUR, J. A. & DAVIES, K. R. — Computed tomography with the EMI scanner in the diagnosis of primary and metastatic intracranial neoplasms. *Radiology.* 114:75; 1975.
11. PADT, J. P.; DE REUCH, J. & EECKEN, H. V. — Intracerebral hemorrhage as initial symptom of a brain tumor. *Acta neurol. belg.* 73:241, 1973.
12. PAILLAS, J. E. & ALLIEZ, B. — Surgical treatment of spontaneous intracerebral hemorrhage. *J. Neurosurg.* 39:145, 1973.
13. PEREIRA, W. C.; GODOY, R. & FERREIRA, C. — Tratamento cirúrgico da hemorragia cerebral. *Arq. Neuro-Psiquiat. (São Paulo)* 35:6, 1977.
14. RICHARDSON, R. R.; SIQUEIRA, E. B. & CERULLO, L. J. — Malignant glioma: its initial presentation as intracranial haemorrhage. *Acta Neurochirurgica* 46:77, 1979.
15. SCOTT, M. — Spontaneous intracerebral hematoma caused by cerebral neoplasm. *J. Neurosurg.* 42:338, 1975.

*Universidade Estadual de Campinas — Faculdade de Ciências Médicas — Caixa Postal 1170 — 13100 Campinas, SP — Brasil.*