

MENINGIOMA DO TERCEIRO VENTRÍCULO NA INFÂNCIA

RELATO DE CASO

LEODANTE BATISTA DA COSTA JR*, MARCELO DUARTE VILELA*, SÉRGIO LEMOS**

RESUMO - Objetivo: Meningiomas intraventriculares são lesões raras, mais ainda as que acometem o terceiro ventrículo. Na infância, somente 16 casos foram relatados na literatura. Acrescentamos este relato de meningioma da parte anterior do terceiro ventrículo em uma menina, juntamente com breve revisão da literatura. **Apresentação e intervenção:** Criança previamente hígida, de 5 anos, foi internada com história de vômitos e cefaléia de 2 meses de duração. Ao exame clínico e neurológico, foi notado somente papiledema. Foi realizada tomografia computadorizada de crânio, que mostrou volumosa lesão na linha média supratentorial, ocupando toda a região do terceiro ventrículo, captante, com dilatação ventricular suprajacente. A paciente foi submetida a craniotomia frontal direita, e a lesão totalmente removida através da via transcalosa interformal. O pós-operatório foi sem intercorrências, e não foi necessária derivação ventricular permanente. Hoje, dois anos e meio após a alta, a criança está em acompanhamento ambulatorial, sem déficits neurológicos, com bom desempenho escolar e sem evidência de recidiva nas tomografias de controle. **Conclusão:** Meningiomas da parte anterior do terceiro ventrículo são lesões raras na infância. O tratamento cirúrgico dos meningiomas intraventriculares no passado era associado a altas taxas de morbidade e mortalidade. Com o advento das modernas técnicas neuroanestésicas e neurocirúrgicas, e do suporte intensivo pós-operatório, atualmente estas lesões podem ser removidas na sua totalidade, com morbidade e mortalidade praticamente nulas.

PALAVRAS-CHAVE: infância, meningioma intraventricular, acesso transcaloso.

Third ventricle meningioma in a child: case report

ABSTRACT - Meningiomas in childhood are rare, and those located in the third ventricle are even rarer, with only 16 cases reported. A five-year-old girl was seen at our hospital with headache and bilateral papilledema. CT scan showed a large third ventricular mass and associated hydrocephalus. Transcallosal interformal approach was performed with total removal of the tumor, that was attached to the choroid plexus of the anterior third ventricle. Histologically the lesion proved to be a transitional meningioma. The recovery was uneventful, a permanent shunt was not necessary. The diagnosis of these tumors can be done using CT scan or MRI, that usually are sufficient for surgical planning. Angiography usually is not required, unless a vascular lesion is concerned, or embolization is necessary. The treatment of these tumors is surgical, aiming the total removal of the lesion, usually curative once it is accomplished. We report this case, and add a brief review of the literature on third ventricle meningiomas.

KEY WORDS: childhood, intraventricular meningioma, transcallosal approach.

A incidência de meningiomas intracranianos na infância é cerca de 1,5 a 2,5% de todos os tumores intracranianos nesta faixa etária. No adulto, tais lesões representam cerca de 20% dos tumores intracranianos. A localização intraventricular dos meningiomas é rara, embora na divisão dos casos por faixa etária, seja mais comum em crianças (15 a 17%) do que em adultos (1,6%), sendo os ventrículos laterais a localização mais frequente¹⁻⁹. A localização de tais lesões na região do terceiro

Fundação Benjamin Guimarães, Hospital da Baleia. Belo Horizonte, MG: *Médico Residente em Neurocirurgia; **Chefe da Clínica Neurocirúrgica. Aceite: 2-junho-2000.

Dr. Leodante Batista da Costa Júnior - Rua Manoel Teodoro 156/515 - 28030-490 Campos RJ - Brasil.

ventrículo é bem mais rara: Markwalder⁵, em revisão de casos descritos de meningiomas intraventriculares, citam 33 casos; dentre estes somente um caso na infância (em uma criança de 10 anos). Renfro e col.¹⁰ descrevem 47 casos, sendo somente um em adolescente (17 anos). Incluindo o caso descrito neste artigo, somente 16 casos de meningioma do terceiro ventrículo em crianças foram relatados, em revisão da literatura⁴. Relatamos neste artigo o diagnóstico e tratamento neurocirúrgico de um meningioma da parte anterior do terceiro ventrículo em criança de 5 anos de idade, com remoção total da lesão e ótima evolução.

CASO

AMS, feminina, 5 anos de idade, foi admitida com história de vômitos e cefaléia nos últimos dois meses. O exame neurológico revelou papiledema bilateral, sem qualquer sinal focal. Não havia estigmas sugestivos de facomatose, nem história de doença neurológica na família. A criança nunca havia sido submetida a qualquer tratamento com irradiação anteriormente. Foi realizada tomografia computadorizada (TC) de crânio, que revelou volumosa lesão na linha média (6,0 X 6,5 X 6,0 cm), captando contraste de modo homogêneo, preenchendo totalmente a região do terceiro ventrículo e parcialmente os cornos frontais dos ventrículos laterais, dilatados, e hipodensidade frontal esquerda, sugestiva de edema.

Diante da localização puramente intraventricular da lesão, na linha média, foi optado por uma via transcalosa, interformal. A lesão foi abordada através de craniotomia frontal direita, anterior à sutura coronal, ultrapassando a linha média em pequena extensão. Após dissecação inter-hemisférica e calosotomia de cerca de 2 cm, a lesão foi visualizada, sendo iniciada a exérese. Com a remoção de grande parte da lesão internamente, foi possível sua manipulação adequada. O tumor não tinha aderências com a parede ventricular e, após a localização da sua inserção no plexo coróide da porção anterior do terceiro ventrículo, foi removido na sua totalidade. A paciente permaneceu na unidade de terapia intensiva, com drenagem ventricular externa por dois dias após a cirurgia, sendo então removida a derivação, sem a necessidade de derivação permanente. A criança recebeu alta hospitalar no sétimo dia pós-operatório, sem déficits neurológicos. O exame anátomo-patológico da lesão revelou tratar-se de um meningioma transicional.

A paciente permanece em acompanhamento ambulatorial há cerca de 2 anos e meio, com bom desenvolvimento físico e intelectual, e bom desempenho escolar.

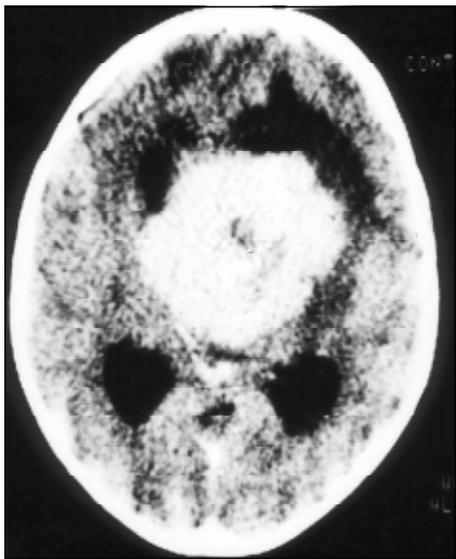


Fig 1. TC pré-operatória, mostrando volumosa lesão na linha média, captante, com dilatação ventricular assimétrica e hipodensidade frontal esquerda, sugestiva de edema.

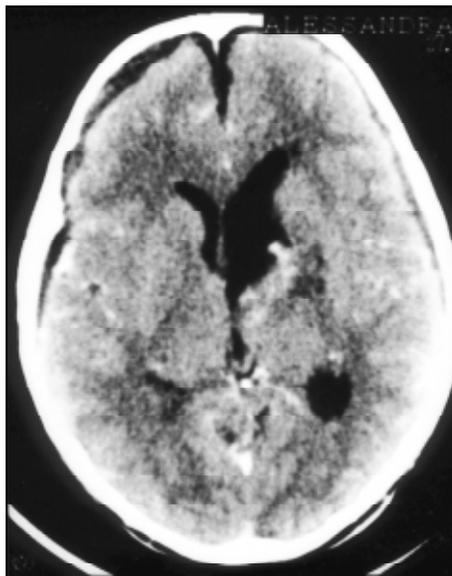


Fig 2. TC pós-operatória, sem lesão residual.

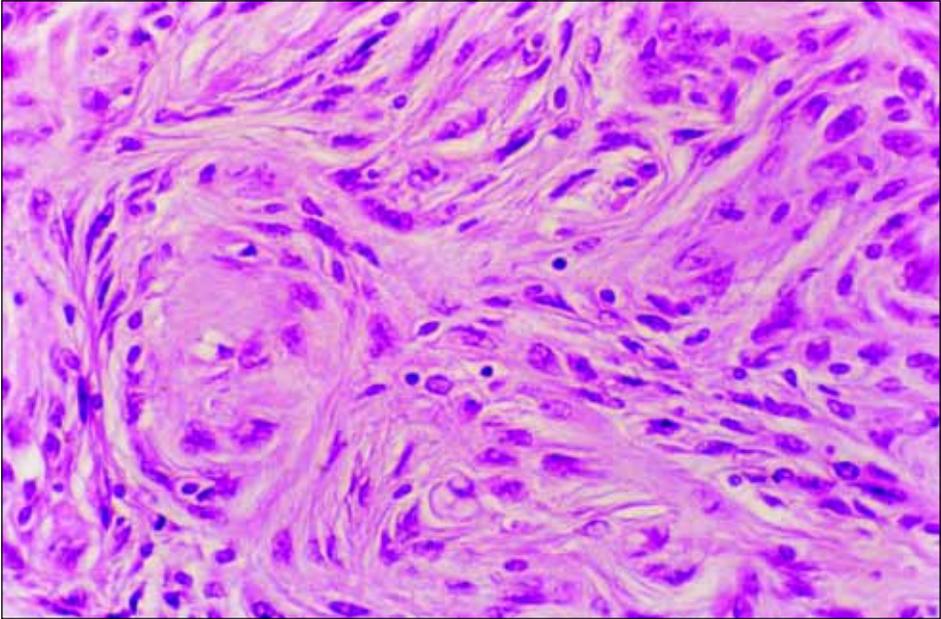


Fig 3. Meningioma transicional (40X; H.E.).

DISCUSSÃO

Meningiomas são considerados tumores raros na infância, representando cerca de 1,5 e 2,5% de todos os tumores intracranianos desta faixa etária, em contraste com a alta frequência nos adultos, em torno de 20%. A localização destes tumores nos ventrículos, mais rara nos adultos, é bem mais frequente nas crianças, sendo que cerca de 15 a 17% dos meningiomas na infância se localizam no sistema ventricular, mais comumente no átrio do ventrículo lateral. A teoria mais aceita sobre a origem destas lesões é a de que elas surgem de células meningoteliais do estroma do plexo coróide^{1-6,11-13}.

O primeiro relato de meningioma acometendo o terceiro ventrículo foi de Higier em 1913¹³. Desde então, vários outros relatos foram publicados, com 47 casos descritos numa revisão da literatura feita por Renfro e col.¹⁰. Na infância, até o momento, somente 16 casos foram descritos^{4,10}. Os meningiomas na infância apresentam algumas diferenças com relação aos que acometem a população adulta: geralmente têm maior volume ao diagnóstico; não há predomínio de acometimento do sexo feminino; características histológicas de malignidade são encontradas com maior frequência; a localização intraventricular é mais comum e existe associação com neurofibromatose e radioterapia prévia, em até 25% dos casos.

Os meningiomas do terceiro ventrículo são divididos em lesões anteriores e posteriores, os primeiros originando-se de células da aracnóide do velum interpositum, plexo coróide e tela coróide, e os posteriores podendo ter, além das mesmas origens, origem em estruturas localizadas fora do sistema ventricular, como a foice e o tecido conjuntivo da pineal^{9,15}. A apresentação clínica varia de acordo com a localização da lesão: tumores da parte anterior do terceiro ventrículo apresentam-se com sintomas de hipertensão intracraniana e hidrocefalia, por vezes intermitente, déficits de memória, distúrbios endócrinos e visuais; as lesões posteriores habitualmente causam hidrocefalia, síndrome de Parinaud e sinais e sintomas cerebelares^{4,5,10,11,15}. O diagnóstico é feito pela TC e ou por ressonância nuclear magnética. À tomografia, nota-se a massa isodensa ou hiperdensa, homogênea, captante, por vezes com calcificações, e a ressonância revela lesões hipointensas ou isointensas em T1 e hiperintensas em T2, também captantes, de modo homogêneo¹⁸. O diagnóstico diferencial deve

incluir as lesões sólidas da região do terceiro ventrículo: craniofaringiomas, astrocitomas, germinomas, ependimomas e tumores da pineal.

No passado, a abordagem cirúrgica destas lesões foi acompanhada de altas taxas de morbidade e mortalidade. Avman e Dinçer, em 1978, realizaram revisão com 14 casos, dos quais 7 faleceram após o procedimento cirúrgico e 5 sobreviveram com “graves déficits neurológicos”¹⁴. Com o desenvolvimento das modernas técnicas de neuroimagem, neuroanestesia e microcirurgia, atualmente estes tumores podem ser abordados através de procedimentos cirúrgicos que acarretam taxas mínimas de morbidade e mortalidade. Estes tumores podem ser abordados através de um dos vários acessos ao terceiro ventrículo, sendo a escolha da via dependente da localização exata e extensão da lesão, sua relação com as cisternas basais, espaço subaracnóideo, corpo caloso e sistema ventricular, bem como da experiência pessoal do cirurgião com determinado acesso. Neste caso, escolhemos a abordagem transcalosa interforaminal, levando em consideração que a lesão se localizava exclusivamente no sistema ventricular, no terceiro ventrículo, sem qualquer extensão para região supra-selar, estendendo-se até o corpo caloso, abaulando-o, e obstruía os forames de Monro, provocando hidrocefalia, o que facilitaria a abordagem escolhida. A escolha da via, diante dos achados intra-operatórios e da evolução da paciente, mostrou-se bastante adequada. Além das complicações próprias dos procedimentos neurocirúrgicos, uma série de outras são associadas especificamente a esta abordagem, como amnésia transitória, mutismo, dificuldades de fala e síndrome de desconexão, entre outras^{4,15}.

O prognóstico dos meningiomas intraventriculares na infância parece não diferir do já conhecido na população adulta, sendo a remoção total da lesão o fator mais importante na prevenção de recidiva. Embora a presença de características de malignidade seja mais frequente nesta faixa etária, não há evidências clínicas que comprovem o benefício de tratamentos adicionais, como a radioterapia, em parte devido ao pequeno número de casos descritos^{2,5,10,17}. Recidiva e metástases têm sido descritas, mesmo em lesões sem qualquer evidência histológica de malignidade, sendo recomendado o acompanhamento a longo prazo, para diagnóstico precoce de eventual recidiva ou malignização^{13,16,19}.

REFERÊNCIAS

1. Baumgartner JE, Sorenson JM. Meningiomas in the pediatric population. *J Neurooncol* 1996;29:223-228.
2. Germano IM, Edwards MSB, Davis RL, Schifter D. Intracranial meningiomas of the first two decades of life. *J Neurosurg* 1994;80:447-453.
3. Herz DA, Shapiro K, Shulman K. Intracranial meningiomas of infancy, childhood and adolescence. *Child's Brain* 1990;7:43-56.
4. Huang PP, Doyle WK, Abbott IR. Atypical meningioma of the third ventricle in a 6-year-old boy. *Neurosurgery* 1993;33:312-315.
5. Markwalder TM, Seiler RW, Markwalder RV, Huber P, Markwalder HM. Meningioma of the anterior part of the third ventricle in a child. *Surg Neurol* 1979;12:29-32.
6. Mollleston MC, Moran CJ, Roth A. Meningioma. *Pediatr Neurosurg* 1994;21:195-200.
7. Vassilouthis J, Ambrose JAE. Intraventricular meningioma in a child. *Surg Neurol* 1978;10:105-107.
8. Chan RC, Thompson GB. Intracranial meningiomas in childhood. *Surg Neurol* 1984; 21:319-322.
9. Mircevski M, Mircevska D, Bojadziew I, Basevska R. Surgical treatment of intraventricular meningiomas in childhood. *Acta Neurochirurg*. 1985;35(Suppl):89-91.
10. Renfro M, Delashaw JB, Peters K, Rhoton E. Anterior third ventricle meningioma in an adolescent. a case report. *Neurosurgery* 1992;31:746-750.
11. Byard RW, Boume AJ, Clark B, Hanieh K. Clinico-pathological and radiological features of two cases of intraventricular meningiomas in childhood. *Pediatr Neurosci* 1989;15:260-264.
12. Peter CB, Bernd WS. Tumors atlas: central nervous system: third series. *AFIP*:1994:10.
13. Sgouros S, Walsh AR, Bater P, Path MRC. Intraventricular malignant meningioma in a 6-year-old child. *Surg Neurol* 1994;42:41-45.
14. Avman N, Dinçer C. Meningiomas of the third ventricle. *Acta Neurochirurg* 1978;42:217-224.
15. Pau A, Dorcarato A, Pisani R. Third ventricular infancy: a case report. *Pathologica* 1998;88:204-206.
16. Maliucci CL, Parkes SE, Barber P, et al. Paediatric meningeal tumours. *Child's Nerv Syst* 1996;12:582-589.
17. Apuzzo MLJ. Surgery of the third ventricle. Philadelphia: Williams & Wilkins, 1998.
18. Darling CF, Byrd SE, Reyes-Mugica M, et al. MR of pediatric intracranial meningiomas. *AJNR* 1994;15:435-444.
19. Couldwell WT, Fankhauser H, Tribollet N. Osseous metastases from a benign intraventricular meningioma. *Acta Neurochir (Wien)* 1992;117:195-199.