

HIDROMA SUBDURAL NA FOSSA POSTERIOR

JOSÉ CARLOS VASQUES *

MÁRIO F. COUTINHO **

No extenso capítulo da patologia traumática do crânio e suas complicações encontramos um quadro que merece considerações especiais, como seja o da compressão encefálica pelo acúmulo anormal de fluidos (sangue ou líquido cefalorraqueano) no espaço subdural. No presente trabalho nos ocuparemos dos acúmulos de líquido cefalorraqueano (LCR) no espaço subdural (hidromas) localizados na fossa posterior.

O termo *hidroma*, ou *higroma*, é aplicado, de maneira geral, a bôlsa ou cisto seroso distendido por um humor. Por extensão se tem denominado hidroma ou higroma subdural à aparição anormal de LCR no espaço subdural, causando compressão encefálica. Etimologicamente ambos os termos são corretos e têm sido usados indiferentemente pelos que se tem ocupado do assunto; hidroma é mais antigo mas higroma está sendo preferido na literatura moderna. Apenas Kinley e col.⁹ fazem distinção entre os dois termos, chamando de hidromas as coleções de líquido claro no espaço e, de higromas, as coleções sanguinolentas ou xantocrômicas.

A publicação do presente trabalho prende-se ao fato de constituir raridade o encontro de tais coleções na fossa posterior, em contraposição ao grande número de casos descritos na região supratentorial. Outra justificativa para esta publicação é a de chamar a atenção para esta patologia que, quando diagnosticada e tratada em tempo, permite ótima recuperação, como ocorreu no caso aqui registrado.

OBSERVAÇÃO

S.R.M., sexo masculino, branco, com 18 anos de idade, agricultor. Durante o trabalho o paciente sofreu um golpe no crânio, pela queda de um pesado galho de árvore, caindo ao solo inconsciente. Alguns minutos após, ao recobrar a consciência, tinha cefaléia e tonturas. Nos primeiros dias após o acidente não teve vômitos mas a cefaléia aumentou progressivamente. Depois de duas semanas, não tendo obtido melhoras, foi hospitalizado, apresentando cefaléia, vômitos e obnubilação mental. *Exame neurológico* — Transtornos do equilíbrio, mesmo com os olhos abertos: marcha insegura, com os pés afastados e tendência a desvios para a direita. A prova calcanhar-joelho era realizada com insegurança. Fôrça muscular normal. Diplopia ao visualizar objetos à direita, em posição extrema do campo visual. Não havia nistagmo. Edema de papila bilateral. *Radiografias*

Do Serviço de Neurocirurgia do Pronto Socorro Municipal de Pôrto Alegre:
* Neurocirurgião; ** Neurocirurgião Chefe.

simples do crânio: traço de fratura parieto-occipital parassagital direito, estendendo-se até a fossa posterior. Com suspeita de lesão compressiva na fossa posterior foi feita *angiografia pela artéria vertebral* que revelou processo expansivo infratentorial extracerebeloso do lado direito (Fig. 1).

Intervenção cirúrgica — Craniectomia da fossa posterior. Não havia hematoma extradural, porém a dura-mater se apresentava tensa. Aberta a dura-mater jorrou um líquido claro, sob tensão. O cerebello mostrava-se tenso e não pulsátil. A incisão da dura-mater foi ampliada e, após afastamento do cerebello, ouve saída de grande quantidade de líquido claro do espaço subdural. A cisterna magna não foi aberta. Após a saída do líquido do espaço subdural, diminuiu a tensão na fossa posterior e o cerebello passou a pulsar.

No pós-operatório os sintomas regrediram lentamente. Após 20 dias o paciente já apresentava-se lúcido. A marcha era normal e o edema de papila havia desaparecido, sendo dada alta com o paciente em perfeitas condições.

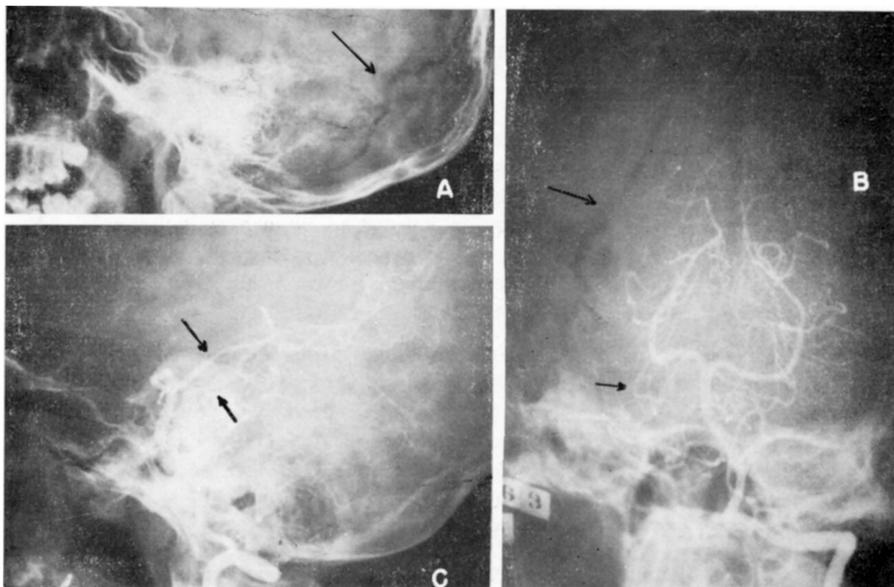


Fig. 1 — Caso S.R.M. Em A, craniograma m perfil mostrando traço de fratura na região occipital; em B, arteriografia pela vertebral, em projeção antero-posterior, fase arterial, sendo assinalados o traço de fratura e o deslocamento da artéria cerebelosa antero-superior em direção medial; em C, angiografia pela vertebral em perfil, fase arterial, observando-se o deslocável de uma das artérias cerebrais posteriores.

COMENTARIOS

É grande a controvérsia sôbre a etiopatogenia, principalmente devido ao pouco conhecimento quanto à fisiologia do espaço subdural. Penfield¹⁶ encontrou, no espaço subdural de cachorros, líquido claro, em quantidades que variavam desde uma gota até um mililitro por Kg de peso, e que diferia

do LCR por ter maior pêso específico e maior concentração protéica. Esse achado não foi confirmado, no homem, pelos neurocirurgiões. Munro¹⁴ acreditava ser o hidroma uma das fases do hematoma subdural, sendo essa teoria contraditada por dois fatos: primeiro, porque não explica os hidromas agudos que podem surgir poucas horas após traumatismos; segundo, porque Dandy³ em um de seus casos de hidroma, encontrou, associado a êste e separado por uma membrana, um hematoma subdural. Dandy admite que o hidroma possa ser devido à rotura da aracnóide pelo traumatismo e que também possa surgir como resultado de um processo reacional da dura-mater, em conseqüência de uma mastoidite. Lazorthes¹² admite estas mesmas possibilidades na formação do hidroma. Puech¹⁷ fala em "aracnóide que chora" para simbolizar a passagem do LCR para o espaço subdural; segundo êle, a etiologia é traumática, embora use muitas vêzes, inadequadamente, a denominação "meningite serosa". Rowbotham¹⁸ admitia a formação do hidroma a partir de um exsudato resultante da irritação das células da leptomeninge pelo traumatismo mas ulteriormente passou a considerar que a rotura da aracnóide seria a única causa para sua formação¹⁹. Segundo Voss Schulte, citado por Tonelli²¹, o hidroma pode surgir devido a alterações na circulação da dura-mater (hiperemia de Ricker), produzidas pelo traumatismo, fazendo com que êstes vasos transudem um líquido de composição variada, na própria espessura da dura-mater, que irá sofrer distensão até romper-se, indo o líquido coletar-se no espaço subdural. Esta teoria fantasiosa deveu-se ao fato de o autor encontrar, na autópsia de um traumatizado de crânio que fôra operado de hidroma, uma laminação entre os folhetos da dura-mater em uma área de 2,5 cm².

Hoje em dia é aceito, pela maioria dos autores, que o traumatismo é o único responsável pela formação do hidroma, seja agudo ou crônico. Norman Hill e col.⁷, utilizando técnicas eletroforéticas demonstraram que o líquido dos hidromas contém um componente característico do LCR, a pré-albumina. Dada a grande semelhança química, acreditamos que o líquido do hidroma seja constituído por LCR, passando, por solução de continuidade da aracnóide, para o espaço subdural, aí ficando retido.

Outro ponto de controvérsias tem sido o motivo pelo qual o LCR, uma vez no espaço subdural, não volta para o espaço subaracnóideo. Peet, citado por Brito e Cunha¹, acreditava que um ponto da aracnóide rompida que, funcionando como verdadeira válvula, impede o retôrno do LCR para o espaço subaracnóideo e que os aumentos bruscos de pressão determinados pelos esforços de tosse, vômitos ou convulsões, bombeiam o LCR para o espaço subdural. Dandy admitia a possibilidade de que o LCR, quando coletado no espaço subdural, comprime os retalhos da aracnóide rompida, o que impediria seu refluxo. Acreditamos que o edema cerebral secundário ao trauma e que se pode desenvolver em poucas horas, desempenha importante papel, criando uma barreira que dificulta a volta do LCR para o seu lugar de origem; não podendo ser absorvido, ficará encistado e determinará a compressão que, por sua vez, pelo aumento da pressão intracraniana, propiciará a saída de mais LCR pelo pertuito, criando-se um círculo vicioso.

Sôbre a laceração da aracnóide devemos dizer que embora esta nos pareça a teoria mais aceitável, ela é mencionada em apenas dois dos trabalhos que pudemos compulsar: uma na descrição de Costa e Adson² que encontraram a rotura da aracnóide no vale silviano, outra em relação de Langfitt e McQueen¹³, embora êstes autores não tenham certeza sôbre se a rotura préexistia ou se fôra provocada pelo bisturi, no ato cirúrgico, ao ser excisada a dura-mater. Lanighan¹¹, que publicou o relato de três casos de hidroma agudo, aventou que êles seriam devidos à rotura da aracnóide, embora esta aparentemente se apresentasse intacta, tendo sido cuidadosamente explorada pelo autor.

Quanto à localização, os hidromas são, na maioria das vêzes, parietais ou têmporo-parietais e, algumas vêzes, bilaterais. A localização infratentorial é rara, sendo êste o primeiro caso descrito em nosso país. Wycis²³ mencionando uma revisão de 99 casos da literatura relata apenas um encontrado nesta região, relatado por Payr.

Em 1946 Grant⁵ publicou um caso de hidroma desta região, dizendo não ter encontrado menção de qualquer outro caso com localização similar na revisão que fêz da literatura sôbre o assunto. Em 1952, Trowbridge e French²² publicaram um caso de coleção subdural encistada e localizada na fossa posterior, que se desenvolveu após traumatismo de crânio e que êles denominaram de "cisto benigno da aracnóide"; segundo os autores, êsses cistos são muito raros e relatos esporádicos tem aparecido na literatura com indicações sugestivas de sua origem inflamatória.

Thompson²⁰, em 1946, publicou um caso de coleção fluida subdural que comprimia o cerebelo e que foi por êle denominada de "aracnoidite cística cerebral", apesar dêsse nome implicar em uma evidente etiologia inflamatória, tal coleção foi atribuída a traumatismo de crânio ocasionado por salto de paraquedas. Kaplan⁸, em 1948, relatou dois casos de coleção subdural na fossa posterior, com o nome de "cistos pio-aracnóideos", não havendo antecedentes de traumatismos, nem de processos inflamatórios. Montrieul¹³ publicou interessante caso de hematoma extradural da fossa posterior, associado a coleção subdural de líquido claro na mesma região, em uma menina que sofrera traumatismo de crânio. Em 1953, Nichols e Manganiello¹⁵ publicaram um caso de "cisto aracnóideo" da fossa posterior que fazia compressão sôbre o acústico, simulando um neurinoma dêsse nervo. Fischer e col.⁴, em 1958, em trabalho em que apresentam 21 casos de lesões compressivas da fossa posterior devidas a traumatismos, relatam 7 casos de hidroma desta região.

Langfitt e McQueen¹⁰, em 1961, encontraram a associação, em paciente que sofrera traumatismo crânioencefálico, de um hematoma extradural e hidroma subdural na fossa posterior. Um de nós (M.F.C.) também já encontrou esta mesma associação na fossa posterior.

Apesar da raridade dos hidromas subdurais da fossa posterior, bem como de qualquer outro processo compressivo nesta região, devemos ter em mente sua possibilidade. Clinicamente devemos estar alerta na detectação dos sinais iniciais de hipertensão intracraniana. O exame neurológico deve

ser feito, nos traumatizados de crânio, várias vezes ao dia, dando-se especial atenção, quando possível, às provas cerebelares. O aparecimento de distúrbios do equilíbrio e de incoordenação ou de paralisia de nervos cranianos deve alertar para a possibilidade de uma compressão na fossa posterior. A presença de contusão no couro cabeludo, na região occipital é, também, dado semiótico de grande valor. A radiologia simples, especialmente na posição de Towne, mostrará, em mais de 70% dos casos, fraturas do occipital. Se as condições gerais do paciente permitirem, devemos fazer estudo radiológico contrastado, preferencialmente mediante angiografia vertebral, que fornecerá dados preciosos para a localização da lesão expansiva. Assim é que, nas coleções subdurais da fossa posterior, será de grande valor a presença de imagens avasculares, melhor evidenciadas na fase vênulo-capilar. Nas coleções subdurais o lagar de Herófilo não sofre deslocamentos, ao contrário do que se observa nos hematomas extradurais. Também de boa utilidade no diagnóstico das coleções subdurais da fossa posterior será a ventriculografia central, que poderá revelar hidrocefalos, bloqueios do 4.º ventrículo, ou deslocamentos dêste para frente ou para os lados, de acôrdo com a localização do processo compressivo.

O tratamento dos hidromas subdurais da fossa posterior, bem como das demais coleções subdurais, é cirúrgico, com abertura e drenagem da coleção. O êxito cirúrgico estará na dependência direta da precocidade com que fôr diagnosticado o processo compressivo. Daí a grande importância de estarmos atentos para a possibilidade de ser a fossa posterior sede de compressões nos traumatizados de crânio.

RESUMO

Os autores relatam um caso de hidroma subdural na fossa craniana posterior conseqüente a traumatismo na região occipital. O paciente foi operado com pleno sucesso. A raridade da localização de hidroma na fossa posterior é salientada, sendo discutidos os possíveis mecanismos etio-patogênicos.

SUMMARY

Subdural hydroma of posterior fossa.

A case of subdural hydroma in the posterior fossa is reported. The patient who had suffered an occipital traumatism was sucessfully operated. The rarity of the sub-tentorial hidromas is enphazised. The etiopathogenesis is discussed.

REFERÊNCIAS

1. BRITO E CUNHA, J. L. — Hígroma subdural. Rev. bras. Cirurgia 17:765, 1948.

2. COSTA, D. G. da & ADSON, A. W. — Subdural hydroma. Arch. Surg. (Chicago) 43:559, 1941.
3. DANDY, W. E. — Surgery of the Brain. W. F. Prior, Maryland, 1945.
4. FISCHER, R. G.; KIN, J. K.; SACHS Jr., E. & HANOWER, H. H. — Complications in posterior fossa due to occipital trauma. Their operability. J.A.M.A. 167:176, 1958.
5. GRANT, W. T. — Cerebellar subdural hydroma: report of an acute case following head injury. Bull. Los Angeles neurol. Society 11:164, 1946.
6. GREENFIELD, J. G. & ROUSSEL, D. S. — Subdural hydroma — Greenfield's Neuropathology. Edward Arnold Publishers L. T. D. Second edition. London, 1963.
7. HILL, N. C.; GOLDSTEIN, N. P.; MACKENZIE, B. F.; MEGUCKIN, W. F. & SVIEN, H. J. — Cerebral-fluids proteins, glycoproteins and lipoproteins in obstructive lesions of the central nervous system. Brain 82:581, 1959.
8. KAPLAN, A. — Pia-arachnoidal cysts of the posterior fossa. Amer. J. of Surg. 76:102, 1948.
9. KINLEY, G.; RILEY, H. D. & BECK, C. S. — Subdural hematoma, hygroma and hydroma in infants. J. Pediat. 38:667, 1951.
10. LANGFITT, T. W. & McQUEEN, J. D. — Extradural hematoma of the posterior fossa with an associated space-occupying collection of spinal fluid. J. Neurosurg. 18:531, 1961.
11. LANINGHAN, J. P. — Traumatic subdural effusion in children. Lancet 2:686, 1944.
12. LAZORTHES, G. — Les Hemorragies Intracraniennes. Masson et Cie., Paris, 1952.
13. MONTRIEUL, M. B. — Hematome extradural et kiste arachôïdien traumatiques de la fosse posterieure. Intervention; guérison. Rev. Neurol. (Paris) 89:599, 1953.
14. MUNRO, D. — Cranio-Cerebral Injuries. Their Diagnosis and Treatment. Oxford, 1938.
15. NICHOLS Jr., P. & MANGANIELLO, L. O. J. — Traumatic arachnoidal cyst simulating acoustic neurinoma. J. Neurosurg. 10:538, 1953.
16. PENFIELD, W. G. — The cranial subdural space: a method of study. Anat. Rec. 28:173, 1924.
17. PUECH, P. — Traumatismes Cranio-Cérébraux. Legrand, Paris, 1950.
18. ROWBOTHAN — Acute Injuries of the Head. Edinburg, Livingstone, 1949.
19. ROWBOTHAN — Acute Injuries of the Head. Edinburg, Livingstone, 1964.
20. THOMPSON, R. K. — Cystic cerebellar arachnoiditis. J. Neurosurg. 3:461, 1946.

21. TONELLI, L. — Dottrina e ordinamento degli igromi sottodurali: patologia e clinica delle diverse varianti. Arch. de Vecchi 18:113, 1952.
22. TROWBRIDGE, W. V. & FRENCH, J. D. — Benign arachnoid cysts of the posterior fossa. J. Neurosurg. 9:398, 1952.
23. WYCIS, H. T. — Subdural hygroma: report of seven cases. J. Neurosurg. 2:340, 1945.

Rua Visconde do Rio Branco 701 — Pôrto Alegre, Rio Grande do Sul — Brasil.