

REGISTRO DE CASOS

RINOLIQUEURRÉIA E HIDROCEFALIA POR GLIOSE DO AQUEDUTO CEREBRAL

WALTER C. PEREIRA *
A. XAVIER DE LIMA NETO **
ROLANDO A. TENUTO ***

As fistulas de líquido cefalorraqueano não relacionadas a traumatismos cranioencefálicos ocorrem raramente. Suas causas mais comuns são intervenções neurocirúrgicas ou erosões ósseas determinadas por neoplasia ou processo inflamatório crônico^{6, 7}; menos freqüentemente são conseqüentes a malformações congênitas^{5, 6, 7, 8}. A ventriculostomia espontânea, em casos extremos de hidrocefalia, é também relatada excepcionalmente^{9, 10}. Não encontramos, no entanto, nenhuma referência na literatura à ocorrência de fistula de líquido cefalorraqueano, secundária à erosão óssea determinada por hipertensão e dilatação do sistema ventricular, em casos de gliose do aqueduto cerebral. Este fato justifica o registro de um caso que tivemos o ensejo de observar.

J.R.J., 15 anos de idade, sexo masculino, cor branca, registro H.C. 759.406. Internado em 1-7-66. História clínica iniciada 4 anos antes da internação com fraqueza nos membros inferiores e, um mês após, incapacidade para deambular sem apoio. Ao mesmo tempo os familiares notaram que o paciente começou a apresentar crescimento excessivo da cabeça, queda acentuada da atividade intelectual e alterações do comportamento. Nos últimos dois anos tivera duas crises convulsivas generalizadas. Desde o início do quadro engordara excessivamente. Dois meses antes do ingresso no hospital começou a perder líquido incolor pela narina direita, o que foi interpretado como "resfriado"; quando em decúbito dorsal o líquido era deglutido, referindo o paciente sabor discretamente salgado. Desde então o déficit motor dos membros inferiores se atenuou, e o doente recomeçou a deambular sem apoio, embora com dificuldade. *Antecedentes* — Desenvolvimento motor aparentemente normal até os 11 anos de idade; quanto ao psiquismo, o paciente conseguira, até aquela idade, cursar os três primeiros anos do curso elementar, sendo reprovado duas vezes. *Exame clínico-neurológico* — Paciente obeso e com hipodesenvolvimento dos órgãos genitais externos; distribuição da gordura e dos pêlos pubianos do tipo feminino. Macrocefalia acentuada: perímetro craniano de 63 cm. Som de "pote rachado" à percussão do crânio. Perda de líquido límpido e incolor pela narina direita nas posições ortostática, sentada e em decúbito lateral direito. Rebaixa-

Trabalho da Clínica Neurológica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Prof. Adherbal Tolosa): * Neurocirurgião; ** Médico-estagiário; *** Neurocirurgião-chefe.

mento psíquico evidente, com déficit mais acentuado da memória de fixação e do raciocínio; agressividade em relação aos familiares e companheiros de enfermaria. Dificuldade à marcha, caminhando com passos curtos e indecisos; paraparesia crural motora; sinal de Babinski à esquerda; atrofia e discreta hipertonia em extensão dos membros inferiores. Fundos oculares normais. No restante o exame neurológico se mostrava sem alterações.

Exames complementares — Craniograma: macrocefalia; aumento das impressões digitiformes e alterações selares conseqüentes à hipertensão intracraniana. *Eletronefalograma:* ondas lentas de 3 a 4 c/seg, quase contínuas, difusas, predominando nas regiões frontais. *Líquido cefalorraqueano (SOD):* pressão inicial de 11 cm de água (manômetro de Claude); aspecto límpido e incolor; 4 leucócitos por mm³; 47 mg de proteínas por 100 ml (VDRL); 700 mg de cloretos por 100 ml; 74 mg de glicose por 100 ml; Pandey e Nonne opalescentes; Takata-Ara negativo. *Angiografia pela artéria carótida direita:* sinais indiretos de dilatação ventricular. *Iodoventriculografia:* bloqueio do sistema ventricular ao nível da transição 3º ventrículo-aqueduto cerebral; presença de lipiodol no interior do seio esfenoidal e das fossas nasais (figura 1).

Em 4-8-66 o paciente foi submetido à derivação ventrículo-peritoneal, com interposição de válvula de Holter, para evitar que o ulterior tamponamento da fístula provocasse recidiva da hipertensão do sistema ventricular a montante do bloqueio. Em 10-8-66 foi feita craniotomia frontal direita para correção da comunicação anômala da sela turca com o seio esfenoidal, observada na iodoventriculografia. Foi encontrada, durante o ato cirúrgico, franca comunicação entre o assoalho do 3º ventrículo, provavelmente o recesso supra-óptico, com a parte posterior do seio esfenoidal, mediante larga erosão da sela turca. As aderências entre estas duas estruturas, que formavam o trajeto fistuloso, foram desfeitas, sendo a falha óssea bloqueada com fragmentos do músculo temporal. O pós-operatório decorreu sem incidentes, cessando inteiramente a rinoliquorréia. O paciente teve alta 10 dias após a segunda intervenção cirúrgica, e continua sendo acompanhado no ambulatório, sem recidiva da fístula.

COMENTARIOS

O aparecimento de hidrocefalia tardiamente, em adolescentes ou adultos jovens, é uma das características da gliose do aqueduto cerebral^{3, 9}. Russell⁹ descreve esta condição como sendo uma proliferação lenta e progressiva da glia subependimária que invade a luz do aqueduto trabeculando-o e, por fim, obstruindo-o. O mesmo processo ocorre no restante do sistema ventricular, porém, em virtude da maior amplitude de sua luz, não determina qualquer sintomatologia. A referida autora julga tratar-se de processo de natureza inflamatória, embora outros autores admitam também origem congênita ou neoplásica³. No caso que relatamos, o aparecimento da hidrocefalia foi tardio, assim como a evidente descompensação da hipertensão intracraniana após os 11 anos de idade. Tais fatos nos levaram a admitir tratar-se de um caso de gliose do aqueduto. A iodoventriculografia reforçou bastante essa hipótese, demonstrando imagem fortemente sugestiva dessa afecção^{1, 9, 12}.

O aspecto insólito da nossa observação foi a ocorrência de rinoliquorréia, determinada pela comunicação do 3.º ventrículo com o seio esfenoidal. Tal fato pode ser explicado admitindo-se que a pronunciada compressão da sela turca, pelo 3.º ventrículo dilatado e hipertenso, determinou solução de continuidade do assoalho selar. Ao mesmo tempo houve rotura da pa-

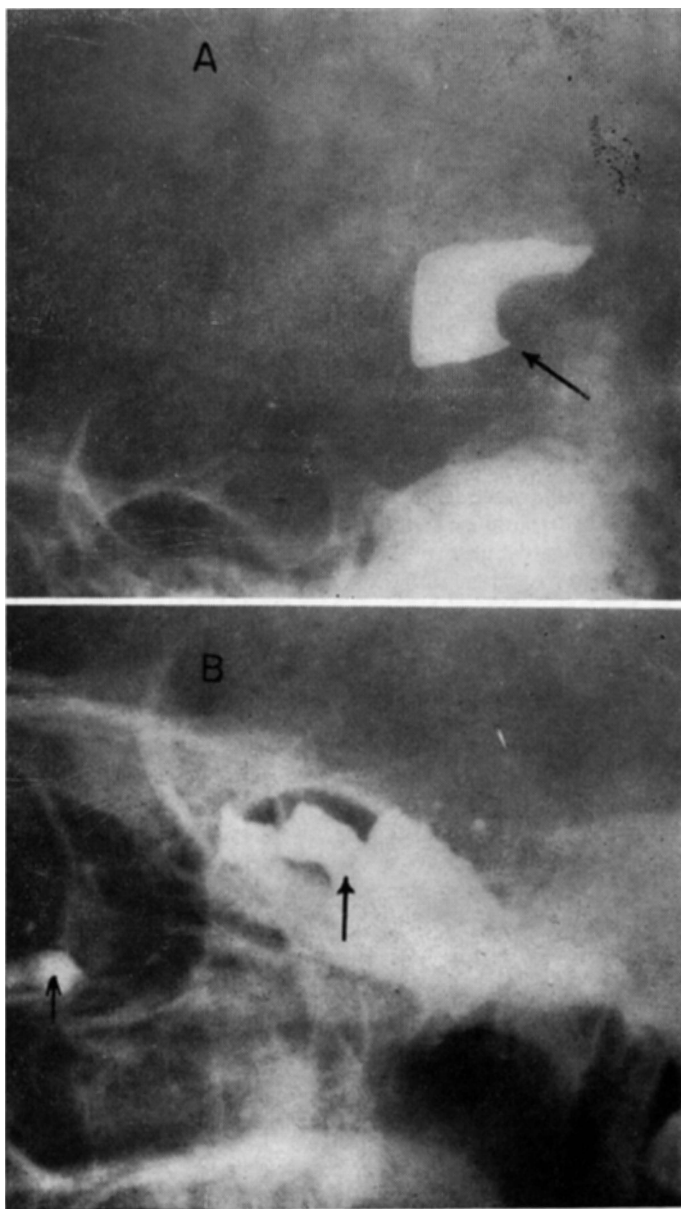


Fig. 1 — Caso J.R.J. Ventriculografia com lipiodol: em A, observa-se o aqueduto cerebral interrompido em sua porção inicial; em B, a seta da direita aponta o contraste passando do 3º ventrículo para o interior do seio esfenoidal e a seta da esquerda mostra gotas de lipiodol nas fossas nasais.

rede ventricular, estabelecendo-se a fistula. Ventriculostomias espontâneas têm sido relatadas por outros autores como consequência de graus extremos de hidrocefalia^{9, 10}. Meyer (citado por Russell⁹) descreve um caso de rino-liquorréia intermitente, determinada por tumor da glândula pineal, no qual houve perfuração do seio frontal e rotura do corno frontal do ventrículo lateral. Este caso parece-nos ser o único registrado na literatura que, em alguns aspectos, se assemelha com o que relatamos. Outro pormenor interessante é o da localização da fistula por meio da iodoventriculografia. O contraste positivo tem sido empregado por vários autores para a localização exata de fístulas de líquido cefalorraqueano^{2, 4, 7, 8, 11, 12}. Este aspecto é de grande importância prática para a planificação segura do ato cirúrgico, visando a correção de tais fistulas.

RESUMO

É relatado um caso de hidrocefalia tardia, determinada por gliose do aqueduto cerebral, complicada com rino-liquorréia. A fistula do líquido cefalorraqueano se estabeleceu em consequência da erosão da sela turca pelo assoalho do 3.^o ventrículo hipertenso e dilatado, determinando comunicação entre a cavidade ventricular e o seio esfenoidal. O paciente foi operado, tendo a fistula sido ocluída satisfatoriamente; previamente foi feita derivação ventrículo-peritoneal para evitar recidiva da hipertensão do sistema ventricular.

SUMMARY

Cerebrospinal fluid rhinorrhea and hydrocephalus due to gliosis of the cerebral aqueduct. Report of a case

A case of late hydrocephalus due to gliosis of the cerebral aqueduct, complicated with cerebrospinal fluid rhinorrhea, is reported. The fistula was formed by a large communication between the very dilated 3rd ventricle and the sphenoidal sinus, in consequence to a erosion of the sellar floor. The patient was operated on and the fistula satisfactorily blocked; previously was made a ventrículo-peritoneal shunt to avoid the recurrence of the ventricular hypertension.

REFERÊNCIAS

1. ELVIDGE, A. R. — Treatment of obstructive lesions of the aqueduct of Sylvius and the fourth ventricle by interventriculostomy. *J. Neurosurg.* 24:11-23, 1966.
2. GHOURALAL, S.; MYERS, P. W. & CAMPBELL, E. — Persistent cerebrospinal rhinorrhea originating in fracture through petrous bone and cured by muscle graft: report of a case. *J. Neurosurg.* 13:205-207, 1956.
3. INGRAHAM, F. D. & MATSON, D. D. — *Neurosurgery of Infancy and Childhood.* Charles C. Thomas, Springfield, 1954, págs. 121-122.
4. JUNGSMANN, A. & PEYSER, E. — Roentgen visualization of cerebrospinal fluid fistula with contrast medium. *Radiology* 80:92-95, 1963.

5. KLINE, O. R. — Spontaneous cerebrospinal otorrhea. Arch. Otolaryng. 18: 34-39, 1933.
6. NENZELIUS, C. — On spontaneous cerebrospinal otorrhea due to congenital malformations. Acta Otolaryng. 39:314-328, 1951.
7. PRIBAM, H. F. W.; HASS, A. C. & NISHIOKA, H. — Radiographic localization of a spontaneous cerebrospinal fluid fistula. Case report. J. Neurosurg. 24: 1031-1033, 1966.
8. ROCKETT, F. X.; WITTENBORG, M. H.; SHILLITO, J. Jr. & MATSON, D. D. — Pantopaque visualization of a congenital dural defect of a internal auditory meatus causing rhinorrhea. Report of a case. Amer. J. Roentgenol. 91:640-646, 1964.
9. RUSSELL, D. S. — Observations on the Pathology of Hydrocephalus. Privy Council. Medical Research Council Special Series, Londres, 1949, págs. 41-50.
10. SWEET, W. H. — Spontaneous cerebral ventriculostomium. Arch. Neurol. Psychiat. 44:532-540, 1940.
11. TENG, P. & EDALATPOUR, N. — Cerebrospinal fluid rhinorrhea with demonstration of cranionasal fistula with pantopaque. Radiology 81:802-806, 1963.
12. TURNBULL, I. M. & DRAKE, C. G. — Membranous occlusion of the aqueduct of Sylvius. J. Neurosurg. 24:24-33, 1966.

*Clinica Neurológica — Hospital das Clínicas da Fac. Med. da Univ. de São Paulo
Caixa Postal 3461 — São Paulo, SP — Brasil.*