

O LÍQUIDO CEFALORRAQUEANO INICIAL NA POLIOMIELITE ANTERIOR AGUDA

ANTONIO BEI *
HARRY BRANDI DINIZ *

Sabe-se que o líquido cefalorraqueano (LCR) está geralmente alterado na fase inicial da poliomielite. O seu exame é de grande valor no diagnóstico da moléstia, quer fornecendo dados confirmatórios em casos clínicos suspeitos, quer sugerindo a hipótese de moléstia de Heine-Medin em um quadro meningítico não definido. As alterações encontradas podem ser desde discretas. — ligeira hipercitose — até alterações características de verdadeira meningite linfocitária. Cosgrove³, durante epidemia de poliomielite, teve oportunidade de fazer um estudo do LCR de 215 pacientes que procuraram os Serviços especializados com finalidade profilática; em 100 casos encontrou alterações e nos outros 115 o LCR foi inteiramente normal; no primeiro grupo pôde o autor acompanhar 76 pacientes, dos quais 30 vieram ulteriormente a apresentar paralisias; no segundo grupo a observação de 88 pacientes demonstrou que apenas em dois casos foram verificadas paralisias; houve, portanto, diferença nítida entre os dois grupos, evidenciando uma correlação entre as alterações do LCR e o aparecimento da poliomielite. Cosgrove fez um levantamento de 679 casos de poliomielite e encontrou alterações do LCR em 645, concluindo que, na ausência de paralisias, somente a análise dos sintomas não pode levar a um diagnóstico; porém, alterações do LCR em casos clínicos duvidosos fortalecem a suspeita do diagnóstico, acentuando que, durante um surto epidêmico, um LCR normal não pode afastar o diagnóstico de poliomielite.

Também tem sido observado não haver relação direta entre a intensidade das alterações do LCR e a gravidade ou localização das paralisias^{3, 4, 8}. Numa revisão da literatura puderam ser assinaladas as alterações seguintes: pressão geralmente normal, às vezes discretamente aumentada. Como regra geral há hipercitose, na maioria das vezes discreta, não chegando a perturbar o aspecto do LCR; entretanto, em alguns casos essa hipercitose pode ser em grau mais elevado, podendo mesmo aparecer uma opalescência no LCR; com o decurso da moléstia o número total de células diminui rápida e progressivamente para a normalização⁴; no estudo da citologia específica tem sido verificado um predomínio de linfomononucleares, podendo haver, às vezes, pequena percentagem de neutrófilos; entretanto, no período

Trabalho do Serviço de Neurologia da Escola Paulista de Medicina (Prof. Paulino W. Longo). * Assistentes.

de instalação do processo, em exames do LCR feitos precocemente, pode ser encontrada, embora raramente, grande percentagem de neutrófilos, predominando mesmo sobre os demais elementos celulares^{2, 3, 4}. A taxa de proteínas totais pode estar normal ou aumentada na fase inicial; entretanto, no decurso da moléstia, ela pode se elevar, contrastando com o número de células que tende rapidamente à normalização^{4, 7}. Ocasionalmente, pode haver retículo fibrinoso⁴. A taxa de glicose apresenta-se normal ou discretamente aumentada⁴. A taxa de cloretos é normal ou discretamente diminuída⁴.

É verdade que tem sido assinalada normalidade do LCR em alguns casos de poliomielite. Rudder⁸, revendo o material de paralisia infantil do Hospital de Crianças de Frankfurt, coletado durante 20 anos, somente em 25 casos verificou exames de LCR sem alterações; as punções foram praticadas na fase pré-paralítica ou, no máximo, 6 dias após a instalação das paralisias. Nicholls⁵, num estudo de 320 casos, encontrou 43 nos quais não havia alterações do LCR (13,4%).

MATERIAL

Estudamos as alterações do LCR em 55 casos de poliomielite no período pré-paralítico ou na primeira semana de instalação das paralisias. No presente trabalho nos ativemos somente ao primeiro exame de LCR, tendo sido deixados de lado, portanto, os posteriores exames relativos à evolução de cada caso. A explanação desses nossos resultados será feita em relação a cada uma das particularidades do exame do LCR de per si, no grupo de casos correspondentes.

A pressão em apenas 31 casos foi obtida em boas condições técnicas, estando seus valores representados no quadro 1.

cm de água (paciente deitado)	10-20	21-25	26-30	31-45
Número de casos	17	8	3	3

Quadro 1 — Pressão (31 casos).

O aspecto foi límpido em 47 casos e opalescente em apenas 8. Em 51 amostras o LCR foi incolor, tendo sido xantocrômico em apenas 4.

Formou-se retículo fibrinoso em 33 casos. Atribuimos esse resultado elevado ao fato de rotineiramente recolhermos o LCR em duas parcelas, reservando-se uma delas para a observação do retículo cuja formação exige algum tempo. Em uma das amostras foi a presença do retículo fibrinoso a única alteração encontrada. Em um caso houve formação de retículo sem aumento da taxa de proteínas nem hipercitose, havendo porém alteração da citologia específica (6% de neutrófilos). Em 12 casos nos quais não havia aumento da taxa de proteínas, mas somente hipercitose, observamos a formação de retículo fibrinoso.

No estudo da citologia global observamos que, na grande maioria dos casos, houve hipercitose, geralmente moderada, entre 10 e 100 elementos por mm³ (quadro 2).

Células por mm ²	0-3	4-20	21-50	51-100	101-680
Nº de casos	3	11	19	13	9

Quadro 2 — Citologia global (55 casos).

No que se refere à citologia específica, houve franco predomínio de linfomononucleares, sendo que em apenas 3 observações verificamos predomínio de neutrófilos; este tipo de célula esteve presente em 42 casos, como podemos ver no quadro 3.

Porcentagem ...	0%	1-5%	6-10%	11-50%	51-91%
Nº de casos ...	13	30	6	3	3

Quadro 3 — Granulócitos neutrófilos.

Os plasmócitos foram encontrados em 11 casos e em percentagem pequena, sendo a máxima de 3%. Os eosinófilos, extremamente raros, foram observados em 3 casos, sendo a maior percentagem 4%. A distribuição dos diferentes tipos celulares está demonstrada no quadro 4.

Células	Linf.-mon.	Neutr.	Plasm.	Eosin.
Nº de casos	55	42	11	3

Quadro 4 — Citologia específica (55 casos).

Chamaram nossa atenção 3 observações nas quais o número global das células foi normal, havendo porém pequena alteração na citologia específica: em dois casos encontramos granulócitos neutrófilos (6% e 1%) e, em outro encontramos granulócitos eosinófilos (2%).

A taxa de proteínas totais foi normal na maioria dos casos e quando elevada, o foi moderadamente, sendo que somente em algumas amostras havia proteinorria exagerada (quadro 5).

mg%	10-30	31-45	46-100	101-146
Nº de casos	23	13	12	7

Quadro 5 — Proteínas totais (55 casos).

A reação de Pandy foi executada em todos os casos, tendo sido positiva em 43. A reação de Weichbrodt, feita em 41 casos, apresentou-se positiva em apenas 7. A reação de Nonne, feita nos 55 casos, foi positiva em 28. De modo geral houve relação direta entre a intensidade de positividade destas reações e a taxa de proteínas totais. Em apenas 6 casos houve reações das globulinas nitidamente positivas, com taxas de proteínas normais ou discretamente aumentadas. A reação do benjoim coloidal, feita em todos os casos, deu resultados normais ou floculação na segunda zona. Apenas em um caso foi observada curva de 1ª e 2ª zonas. A reação de Takata-Ara, feita em 53 casos, foi negativa em 36, positiva tipo vermelho em 11 e positiva tipo floculante em 6.

A taxa de cloretos foi normal em 54 casos e discretamente diminuída em apenas um. A taxa de glicose foi normal em 49 casos, discretamente diminuída em 2 e aumentada em 4. As reações de fixação de complemento para lues e cisticercose foram sempre negativas.

CONCLUSÕES

1. Em nosso material não tivemos caso algum de LCR normal.
2. As alterações mais freqüentes foram a hipercitose predominantemente linfomononuclear e a proteinorraquia moderadamente aumentada.
3. A presença de granulócitos neutrófilos foi assinalada em 42 casos, com a particularidade de, em dois deles o número global das células ser normal. Do mesmo modo, eosinófilos foram encontrados em 3 casos, sendo que em um não havia hipercitose.
4. A presença de retículo fibrinoso em 33 dos 55 casos constitui verificação não comumente assinalada na literatura.
5. Em um de nossos casos a presença de retículo fibrinoso foi a única anormalidade encontrada no exame do LCR.

RESUMO

Foram estudadas amostras de líquido cefalorraqueano de 55 pacientes que apresentaram poliomielite anterior aguda. Os autores fizeram um estudo das alterações encontradas no primeiro exame do LCR, analisando particularizadamente os dados fornecidos pelos exames físico, citológico, químico e sorológico. Esses elementos são discutidos em correlação com os encontrados na literatura.

SUMMARY

Cerebrospinal fluid in acute anterior poliomyelitis.

The study of the cerebrospinal fluid (CSF) abnormalities in 55 patients with acute anterior poliomyelitis is made. The lumbar puncture was performed in the pre-paralytic stage or, at least, in the first week after onset

of paralysis. The findings were much alike that one of the literature, but the authors emphasize some peculiarities. All 55 samples of CSF showed some abnormalities, generally pleocytosis of lymphocytic type and moderately increased protein content. The fibrin clot was a very common finding (60%), and in many cases (22%) it appeared in absence of increased protein content. In a case the only abnormality was a delicate fibrin clot. In two cases the only abnormality found in CSF was: in one, neutrophil granulocyte and in the other, eosinophil granulocyte in spite of normal cell count.

REFERENCIAS

1. ANDELMAN, M. B.; FISHBEIN, W. I.; CASEY, A. E. — Spinal fluid protein in subclinical poliomyelitis. *South Med. J.*, 39:681-760, 1946. Res. in *J.A.M.A.*, 133: 65, 1947.
2. FORD, G. D.; ELDRIGE, F.; GRULEE, C. G. — Spinal fluid in acute poliomyelitis. *A. J. Dis. Child.*, 79:633-639, 1950.
3. LUPS, S.; HAAN, A. — *The Cerebrospinal Fluid*. Elsevier P. C., Amsterdam, 1954, pág. 214.
4. MERRITT, H. H.; FREMONT-SMITH, F. — *The Cerebrospinal Fluid*. Saunders Co., Filadélfia, 1938, pág. 130.
5. NICHOLLS, E. E. — The incidence of normal spinal fluid in acute poliomyelitis. *J. Pediat.*, 37:894-898, 1950.
6. PEABODY, F.; DRAPER, G.; DOCHEZ, A. R. — Cit por Merritt e Fremont-Smith⁴.
7. RHODES, A. J.; van ROOYEN, C. E. — *Textbook of Virology*. Williams & Wilkins Co., Baltimore, 1953, pág. 347.
8. RUDDER, B. — Akute Poliomyelitis ohne Liquorveränderung. *Deutsch. Med. Wochenschr.*, 83:31, 1958.
9. COSGROVE, J. B. R. — An evaluation of the importance of symptoms, signs and spinal fluid findings in the diagnosis of poliomyelitis in the absence of paralysis. *Canad. M. A. J.*, 72:808-811, 1955.

Serviço de Neurologia da Escola Paulista de Medicina — Caixa Postal 5496 — São Paulo, Brasil.