

# ESPINHA BÍFIDA OCULTA E DISTÚRBIOS NEUROLÓGICOS NA RAQUEANESTESIA. CONSIDERAÇÕES A PROPÓSITO DE 8 CASOS

DANTE GIORGI \*  
JAYME NASSER \*  
ALDO R. BEVILACQUA \*\*

O presente trabalho não se destina a descrever as seqüelas da raqueanestesia nem estudar as malformações congênitas da medula; êle visa a chamar a atenção sôbre a freqüência com que ocorrem seqüelas nos pacientes portadores de espinha bífida oculta submetidos a raqueanestesia.

Entre as anomalias congênitas do sistema nervoso central, são os distúrbios de desenvolvimento da medula os mais freqüentes e a espinha bífida a mais encontrada. A causa destas anomalias é desconhecida, ignorando-se se são decorrentes da ação de um agente externo atuando após fertilização normal, ou se são a consequência de um defeito dos gens. Conforme a época em que se instalam as lesões que as determinam, as malformações assumem caracteres diversos, sendo tanto mais graves quanto mais precocemente se tiverem instalado.

As malformações medulares podem ser classificadas em dois grupos principais<sup>1)</sup>:

A. *Malformações em épocas precoces do desenvolvimento embrionário* (incompatíveis com a vida): a) amielia; b) raquisquite posterior completa.

B. *Malformações em épocas mais tardias do desenvolvimento embrionário*: a) afetando só a medula (diplomielia); b) lesando a medula e seus envoltórios (mielocelo, siringomielocelo, meningomielocelo); c) afetando apenas os envoltórios (meningocele); d) defeito no fechamento dos arcos vertebrais (spina bifida oculta); e) defeito no fechamento ectodérmico-epitelial (seios cutâneos).

A designação *espinha bífida oculta* abrange as malformações em que estão presentes defeitos de fusão da coluna vertebral, sem protrusão do conteúdo espinal para a superfície. A maioria destas malformações ocorre na região lombossacra; freqüentemente elas não determinam sintomatologia neurológica. Algumas vêzes a espinha bífida oculta se acompanha de sintomas cutâneos (tufos anormais de pêlos, angiomas, lipomas e seios cutâneos). Em certos casos ocorrem alterações músculo-esqueléticas (fraqueza muscular, deformidades da articulação coxofemoral) e, algumas vêzes, ocorrem distúrbios esfíntéricos e da potência sexual (retardo na aquisição ou

---

Trabalho do Serviço de Neurologia da Escola Paulista de Medicina (Prof. Paulino W. Longo). \* Assistente; \*\* Médico interno.

regressão de hábitos adquiridos no controle esfintérico, incontinência urinária por pressão abdominal e relaxamento do esfíncter anal).

Pelo fato do mesoderma — de onde se originam os ossos da coluna vertebral — dar origem a tecido gorduroso e fibroso, ao córion e vasos sanguíneos, é freqüente serem encontradas anomalias dessas estruturas acompanhando os defeitos ósseos. Tais anomalias, quando situadas dentro do canal raqueano, comportam-se como tumores e daí, então, a necessidade da exploração cuidadosa de todos os pacientes portadores de espinha bífida com sintomatologia neurológica.

Seqüelas de raqueanestesia, qualquer que seja o anestésico utilizado, vêm sendo referidas e discutidas desde a introdução desta técnica de anestesia. Em 2.493 pacientes operados com raqueanestesia, Thorsen<sup>15</sup> encontrou sintomas de lesões da substância medular, das raízes nervosas e da cauda equina, na proporção de 1 para 200.

As objeções à raqueanestesia partem, principalmente, dos neurologistas, para os quais convergem os pacientes portadores de seqüelas. A cefaléia, freqüentemente observada após a raqueanestesia, não é considerada por nós como seqüela, podendo ser ligada à própria punção lombar.

As seqüelas por nós referidas estão ligadas à função esfintérica, à potência sexual e à diminuição da força muscular dos membros inferiores. Foster Kennedy e Effron<sup>7</sup> afirmam que os riscos a que está sujeito o paciente submetido à raqueanestesia constituem um preço muito elevado para que o cirurgião obtenha um silêncio operatório e, ao mesmo tempo, afirmam que tal anestesia deve ser reservada, única e exclusivamente, aos casos que não possam ser submetidos à anestesia local ou geral. Schaltenbrand<sup>9</sup> refere que a raqueanestesia não é mais usada na Alemanha; Mac Donald<sup>8</sup> afirma que, na Inglaterra, tal método não é popular por temerem os cirurgiões as seqüelas. A maior contra-indicação da raqueanestesia é em relação aos pacientes com síndromes neurológicas, principalmente medulares<sup>12</sup>. A anestesia raqueana não deve ser dada a pacientes com moléstia medular reconhecida, com hérnia de disco intervertebral, com paralisia de nervos periféricos, com distúrbios das funções da bexiga e dos intestinos, com taxas elevadas de proteína no líquido cefalorraqueano<sup>12</sup>.

Seqüelas de raqueanestesia foram verificadas por nós em pacientes portadores de *espinha bífida oculta* assintomática. Poucos são os autores que chamam a atenção sobre a espinha bífida oculta assintomática e sobre os perigos da raqueanestesia em tais casos. Dumont, em citação que encontramos no *Quarterly Index Medicus* (Dumont, A. D. — *Nervous disturbances of radicular origin following spinal anesthesia in two patients with spina bifida oculta*. *J. de Chir. et Ann. Soc. Belge de Chir.*, 36, 34:31-39, janeiro 1937), faz referência a dois casos de espinha bífida oculta que apresentaram distúrbios neurológicos de tipo radicular após raqueanestesia; infelizmente, não conseguimos compulsar esse trabalho por não existir entre nós a revista citada.

Nos tratados de anestesiologia<sup>3, 5, 10, 16</sup> ou de malformações do sistema nervoso<sup>1, 2, 4, 6, 13</sup> habitualmente consultados, não há referência à relação entre espinha bífida oculta e as seqüelas de raqueanestesia. A única contra-indicação formal da raqueanestesia, em portadores de espinha bífida oculta, é feita por Maffei<sup>11</sup>, que refere casos de seqüelas graves, e mesmo de morte.

Sendo a espinha bífida oculta uma ocorrência freqüente — chegando alguns autores<sup>6</sup> a afirmar que esta anomalia atinge 25% dos indivíduos, enquanto outros<sup>13</sup> dão valores mais baixos, 1:800 — e a raqueanestesia uma técnica muito usada entre nós, é de supor que as seqüelas após anestesia sejam mais freqüentes do que admitem os cirurgiões. Se indivíduos normais não devem ser expostos aos riscos da raqueanestesia, com muito mais razão os portadores de anomalias do sistema nervoso.

Partindo das conclusões de Maffei<sup>11</sup>, um de nós examinou, radiologicamente, 11 pacientes que apresentaram seqüelas de raqueanestesia, verificando, em grande percentagem (8:11), a presença de espinha bífida oculta; em um dos 3 casos que não apresentava tal anomalia a anamnese revelou enurese até os 18 anos de idade. Em dois casos nada foi apurado que levasse a pensar em malformação; um destes casos evoluiu como aracnoidite. O quadro 1 sintetiza nossas observações:

A alta percentagem verificada parece mostrar uma relação direta entre espinha bífida oculta e raqueanestesia. Temos a impressão de que os indivíduos portadores de espinha bífida oculta, indicando uma malformação, são mais sensíveis ao anestésico; assim, uma dose que indivíduos normais toleram sem seqüelas, determina, nos portadores de anomalias, alterações graves e duradouras, por vêzes irreversíveis.

Êstes fatos exigem dos cirurgiões uma atenção especial: a anamnese deve ser cuidadosa, na investigação de distúrbios do contrôle esfinctérico na infância, e o exame clínico, completado pelo exame radiográfico, deve ser minucioso na pesquisa de malformações cutâneas ou músculo-esqueléticas, características destes distúrbios de desenvolvimento, antes de ser indicada uma anestesia raqueana.

#### RESUMO

São relatados 11 casos de seqüelas de raqueanestesia observados no Serviço de Neurologia de um hospital geral. Em 8 casos o exame radiológico mostrou a existência de espinha bífida oculta; em um caso a anamnese assinalou a ocorrência de enurese até os 18 anos de idade. Os autores chamam a atenção para êste fato e correlacionam a preexistência de malformação do sistema nervoso central à alta incidência das seqüelas. Por êsse motivo aconselham a pesquisa dessas alterações, clínica e radiologicamente, antes de ser indicada a raqueanestesia.

<i>Caso</i>	<i>Data da operação</i>	<i>Exame neurológico</i>	<i>Seqüelas</i>	<i>Radiografia da coluna vertebral</i>
J.F.S. 111029	Dezembro 1952	Março 1953	Distúrbios da micção e da defecação **.	Espinha bifida
N.C. 92419	Novembro 1950	Novembro 1951	Dóres lombares e distúrbios da micção **.	Espinha bifida
V.V. 55600	Setembro 1951	Outubro 1951	Dóres lombares.	Espinha bifida
A.T. 604	1935	Maió 1947	Distúrbios da micção **.	Espinha bifida
S.S.A. 174379	Março 1956	Outubro 1956	Dóres lombares.	Espinha bifida
H.G. 83801	1950	Abril 1955	Paresia do membro inferior esquerdo. Impotência sexual.	Espinha bifida
J.N. 111168	Fevereiro 1953	Março 1953	Dor na panturrilha direita.	Espinha bifida
J.M.S. 147600	1948	Novembro 1954	Paresia e hipoestesia do membro inferior esquerdo. Impotência sexual.	Espinha bifida
J.P.G. 256270	Março 1959	Maió 1959	Diminuição da fôrça nos membros inferiores.	Normal *
J.M. 77727	Janeiro 1951	Setembro 1951	Paraplegia espástica. Aracnoidite.	Normal
B.E.S. 282696	Outubro 1958	Abril 1959	Sensações parestésicas nos membros inferiores. Reflexos aquilianos abolidos.	Normal

*Quadro 1 — Seqüelas neurológicas permanentes de raqueanestesia mostrando a frequência com que foi assinalada espinha bifida. Todos os pacientes são registrados na Clínica Neurológica do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Comerciairos em São Paulo. \* Este paciente apresentou enurese até os 18 anos de idade. \*\* Estes pacientes não foram submetidos a intervenção sobre o tracto geniturinário nem sobre as porções terminais do aparelho digestivo.*

## SUMMARY

*Spina bifida occulta in cases of neurological sequelae after rachianesthesia.*

Report of 11 cases with neurological sequelae after rachianesthesia. The neurological symptoms were: root pains, sexual impotence, weakness of the lower limbs and sphincter disturbances. None of these patients had any neurological symptom before the administration of spinal anesthetic. Eight patients presented spina bifida occulta without neurological signs. Of the 3 cases with normal roentgenogram one had enuresis until 18 years old. The authors suggest that clinical and roentgenogram studies should be done before each rachianesthesia procedure.

## REFERÊNCIAS

1. ALBEE, F. H.; POWERS, E. J.; McDOWELL, H. C. — Surgery of the Spinal Column. F. A. Davis Co., Filadélfia, 1945.
2. BANCROFT, F. W.; COBB, P. — Surgical Treatment of the Nervous System. J. B. Lippincot Co., Filadélfia-Londres-Montreal, 1946.
3. DOGLIOTTI, A. M. — Trattado di Anestesia. U.T.E.T., Torino, 1935.
4. ELSBERG, C. A.; DYKE, C. G.; WOLF, A. — Surgical Diseases of Spinal Cord, Membranes and Nerve Roots. Paul B. Hoeber Inc., Nova York, 1941.
5. HALE, D. E. — Anesthesiology. F. A. Davis Co., Filadélfia, 1945.
6. INGRAHAM, F. D.; MATSON, D. D. — Neurosurgery of Infancy and Childhood. Charles C. Thomas, Springfield, 1954.
7. KENNEDY, F.; EFFRON, A. S.; GERALD, P. — Grave spinal cord paralysis caused by spinal anesthesia. Surg., Gynec. a. Obst., 91:385-398, outubro 1950. Comentado em Year-Book of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery, pág. 115, 1950.
8. MAC DONALD, A. D. — Some problems of experimental spinal anesthesia. In Ciba Foundation Symposium on The Cerebrospinal Fluid. J. & A. Churchill Ltd., Londres, 1958, pág. 3089.
9. SCHALTENBRAND, G. — In Ciba Foundation Symposium on the Cerebrospinal Fluid. J. & A. Churchill Ltd., Londres, 1958, pág. 308.
10. MACINTOSH, R. R. — Lumbar Puncture and Spinal Analgesia. E. & S. Livingstone Ltd., Edimburgo, 1951.
11. MAFFEI, W. E. — As Bases Anátomo-Patológicas da Neuropsiquiatria e Psiquiatria. Imprensa Metodista, São Paulo, 1951.
12. NICHOLSON, M. J.; EVERSOLE, U. H. — Neurologic complications of spinal anesthesia. J.A.M.A., 132:679-685 (novembro, 23) 1946. Comentado em Year-Book of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery, pág. 181, 1946.
13. OBRADOR, S.; ALBERT, P.; ANASTACIO, J. V.; ARRAZOLA, M.; BOIXADOS, J. R.; SANCHES JUAN, J.; VASQUES AÑON, J. J. — Síndromes Neurológicas en las Malformaciones y Lesiones Degenerativas del Estuche Cráneo-vertebral y su Tratamiento Neuroquirúrgico. Editorial Paz Montalvo, Madrid, 1956.
14. PHILIP, L. — Backache and Sciatic Neuritis. Lea & Febiger, Filadélfia, 1946.
15. THORSEN, G. — Neurologic complications after spinal anesthesia. Acta Chir. Scandinav., supl .121, vol. 95, 1947. Comentado em Year-Book of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery, pág. 171, 1947.
16. TUFFIER — La Rachicocainisation. Masson et Cie., Paris, 1904.