

TUMORES RAQUEANOS

A PROPOSITO DE 100 CASOS

*NELSON PIRES FERREIRA **
*DANIEL LOUREIRO CHAVES ***
*AILTON DA COSTA MORAES ***
*LEDA MARIA DE OLIVEIRA ****

A incidência anual dos tumores raqueanos é de 1-2,5/100.000 habitantes, motivando óbito em 0,5/100.000 habitantes/ano. A sobrevivência média de um paciente atingido por essa patologia é em torno de 10 anos. Os tumores raqueanos são identificados com uma frequência 3 a 12 vezes menor que os tumores primários intracranianos¹.

Na literatura nacional, informações esparsas tratam do problema^{4,10,12,13,14,15,17}. Esse fato motivou o estudo da incidência dos tumores raqueanos nos últimos 100 pacientes internados e operados no INCPA, com essa patologia.

MATERIAL, METODO E RESULTADOS

A casuística consta dos últimos 100 pacientes com tumores raqueanos, internados no INCPA, em que houve verificação histológica mediante tratamento cirúrgico, em um período de aproximadamente 8 anos. Cinquenta e sete pacientes (57) eram do sexo masculino e 43, do sexo feminino. Na figura 1 observa-se que houve maior incidência de tumores nas últimas décadas de vida, a partir da 4ª, com predomínio sobre a 5ª. Em todas as décadas houve predomínio sobre os homens, exceto na 4ª. Os diversos tipos de tumores identificados constam da tabela 1. Houve maior incidência das metástases nas décadas 5ª a 7ª. No grupo etário de 30-40 anos predominaram, em mulheres, as metástases procedentes de carcinomas de mama e útero; nas décadas seguintes predominaram, em homens, as metástases procedentes de carcinomas de pulmão e próstata. Os neurinomas predominaram na 5ª década e em homens. Os meningiomas incidiram a partir da 2ª década, predominando, em todas, em mulheres. Os hemangioblastomas e os plasmocitomas incidiram mais em pacientes do sexo feminino. Nos demais tipos de tumores, os pacientes do sexo masculino foram os mais atingidos. Além dos processos metastáticos (32 casos) originados em neoplasias do pulmão, mama, útero e próstata, foram identificados tumores do tecido nervoso e das estruturas associadas: neurinomas 16; meningiomas 15, ependimomas 4 e astrocitomas grau I 2; tumores dos tecidos mesenquimais: lipomas 2, fibroma 2, cordoma 2, osteoblastoma 1,

Trabalho realizado no Instituto de Neurocirurgia de Porto Alegre (INCPA):
* Professor-Adjunto e Livre-Docente de Neurocirurgia da UFRGS; ** neurocirurgiões;
*** médico residente.

tumor adamantinoide 1, hemangioblastomas 4, angioma 1, angiossarcoma 2 e angioblastoma 1; tumores dos tecidos hemopoéticos e linfáticos: plasmocitomas 6, linfomas histiocíticos 3, Hodgkin 2, linfomas linfocíticos 2, linfoma não classificado 1; teratomas: teratoma diferenciado 1.

Em toda a casuística foram identificados 48 processos malignos (32 metástases, 3 linfomas histiocíticos, 2 Hodgkin, 2 linfomas linfocíticos, 1 linfoma não classificado, 2 angiossarcomas e 6 plasmocitomas). Os tumores se localizavam, em relação à medula e suas coberturas durais, do seguinte modo: extra-durais 60%; extra-intra durais 10%; intra-durais, extra-medulares, 23% (cauda eqüina 3%) e intra-medulares 7%. A topografia altitudinal, na coluna espinal, foi a seguinte : cervical 13%, torácica 50%, lombar 30% e sacra 7%. Alguns tumores ultrapassaram uma ou mais regiões da coluna espinal, tendo sido incluídos, para fins de classificação, na zona em que se situava o maior contingente. As metástases e os meningiomas se localizaram, em maior número, na região torácica; os neurinomas e os ependimomas, na região lombar e os plasmocitomas nas regiões torácica e lombossacra. Correlacionando a topografia do tumor a uma vértebra determinada observamos os seguintes níveis: nas vértebras L1, L2, T8 e T9, 8% dos casos em cada; outro pico da incidência ocorreu nas vértebras T4 e T5, 7% dos casos. Os tumores coincidiram, com menor frequência, com as vértebras C1, C2, C3, T1 e T11, 1% dos casos em cada vértebra.

As metástases (32 casos) motivaram síndrome medular (SM) em 20 casos (62,5%), síndrome radicular (SR) em 7 (21,9%) e síndrome medulo-radicular (SMR) em 5 (15,6%). Os neurinomas (16 casos) motivaram SM em 1 caso (6,2%), SR em 10 (62,5%) e SMR em 5 (31,3%). Os meningiomas (15 casos) causaram SM em 12 casos (80%), SR em 2 (13,3%) e SMR em 1 caso (6,7%). Os plasmocitomas (6 casos) motivaram SM, SR e SMR em igual número de casos, 2 cada. Os ependimomas (4 casos) causaram SM em 1 (25%) e SR em 3 (75%) casos que se localizavam na cauda eqüina.

Metástases — todos os pacientes se hospitalizaram até o 7º mês após o início dos sintomas, a maioria (70%), nos 2 primeiros meses. A topografia foi predominantemente torácica (30/32), extra-dural (31/32), ocorrendo mais em homens (20/32), nas décadas de vida 5ª a 7ª (21/32) motivando SM de evolução aguda ou subaguda (20/32).

Neurinomas — 25% dos pacientes se hospitalizaram até o 7º mês após o início dos sintomas e, a maioria (60%), após 11 meses dos sintomas iniciais. A topografia foi predominantemente lombar (10/16), extra-intra-dural (13/16), ocorrendo mais em homens (9/16), na 5ª década (8/16) e motivando SR (10/16).

Meningiomas — 35% dos pacientes se hospitalizaram até o 7º mês do início dos sintomas; a maioria (65%) apresentava sintomas, relacionados com a doença, há mais de 11 meses. A topografia foi predominantemente torácica (10/15), intra-dural, extra-medular, (10/15), ocorrendo mais em mulheres (12/15), na 5ª e 6ª décadas (11/15), motivando SM de evolução crônica.

Os plasmocitomas e os ependimomas apresentaram evolução intermediária, entre as metástases e os meningiomas.

Tipo histológico	Nº do casos	Tipo histológico	Nº do casos
Metástases	32	Angioblastoma	1
Neuronomas	16	Cordomas	2
Meningeomas	15	Osteoblastoma	1
Ependimomas	4	Tumor adamantinóide	1
Astrocitomas	2	Plasmocitomas	6
Lipomas	2	Linfomas histiocíticos	3
Fibromas	2	Linfomas linfocíticos	2
Hemangioblastomas	4	Hodgkin	2
Angioma	1	Linfoma não classificado	1
Angiosarcomas	2	Teratoma diferenciado	1

Tabela 1 — Distribuição dos tipos de tumores raqueanos em 100 casos.

COMENTARIOS

Na casuística em estudo, relativa a 100 casos de tumores raqueanos, observamos predomínio dos homens na razão de 1,3:1. Os meningeomas, plasmocitomas e hemangioblastomas predominaram em mulheres, os primeiros na razão de 4:1. Esses achados correspondem aos observados pela maioria dos autores ^{1,2,7,8,11}. Elsberg ⁵, em sua casuística, identificou predomínio de incidência dos tumores em mulheres. O maior contingente de tumores incidiu nas últimas décadas a partir da 4ª, com predomínio sobre a 5ª, fato observado na literatura ^{1,2,7,8,11}.

O modo de classificação dos tumores e a inclusão de patologias não neoplásicas, sob o título genérico de tumores, torna difícil a comparação das diversas experiências. Os tumores foram agrupados segundo a classificação da União Internacional Contra o Câncer (U.I.C.C.)³, sem contudo modificar a nomenclatura utilizada pelos patologistas que realizaram o exame. Tumores do tecido nervoso e das estruturas associadas (37%): neurinomas (16%), meningeomas (15%), ependimomas (4%) e astrocitomas (2%). Tumores dos tecidos mesenquimais (16%): fibromas (2%), lipomas (2%), hemangioblastomas (4%), angiossarcoma (2%), angioma (1%), angioblastoma (1%), cordomas (2%), osteoblastoma (1%) e tumor adamantinoide (1%). Tumores dos tecidos homopoéticos e linfáticos (14%): plasmocitomas (6%), linfoma histiocítico (3%), linfoma linfocítico (2%), Hodgkin (1%) e linfoma não classificado (1%) Teratomas : teratoma diferenciado (1%). Tumores metastáticos 32%.

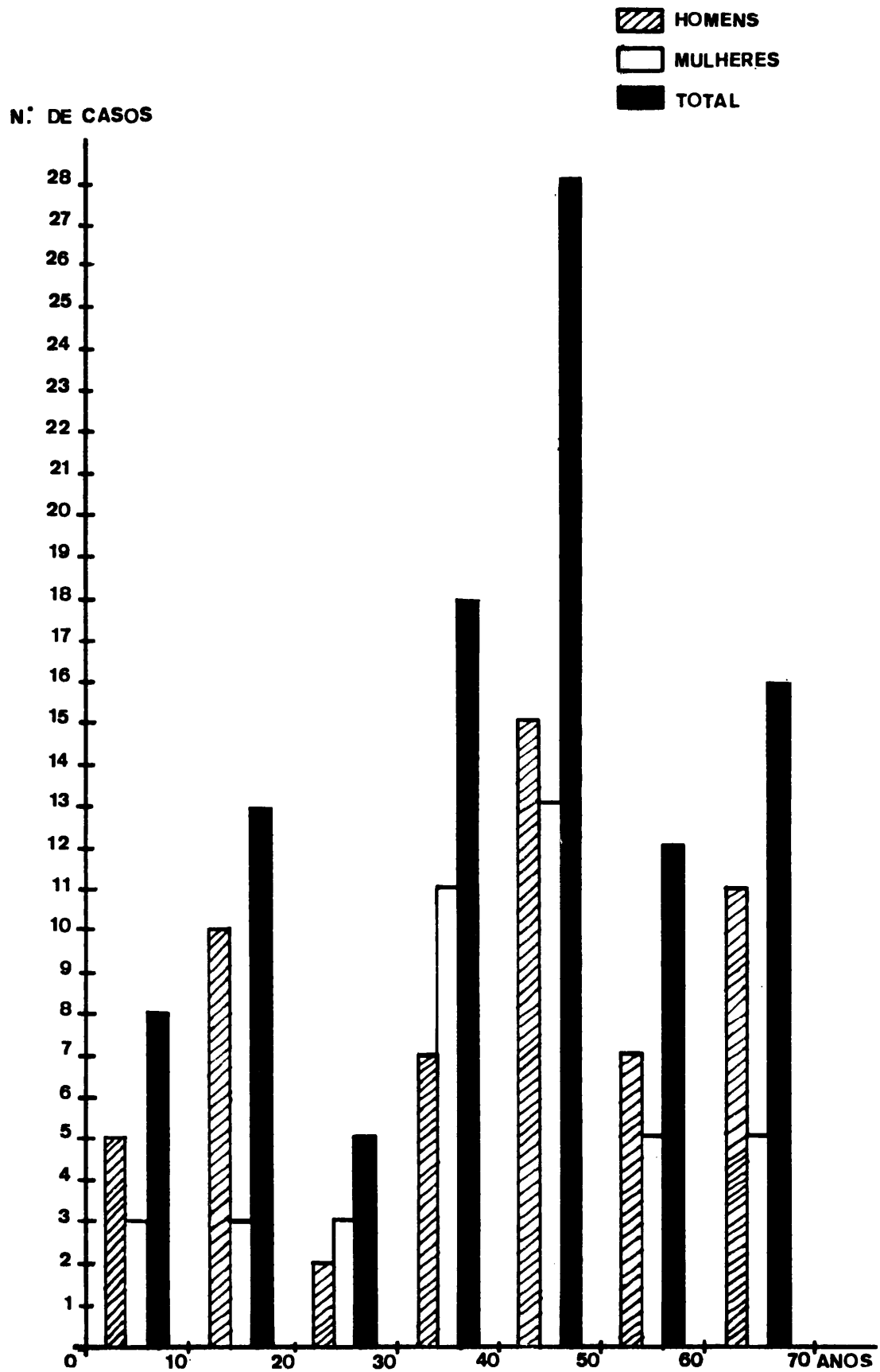


Fig. 1 — Distribuição de 100 tumores raqueanos por idade e sexo dos pacientes

Os tumores dos tecidos hemopoéticos e linfáticos e os de tecido vascular são mais frequentes que os de origem neuroectodérmica, no presente estudo. Austin² refere o predomínio do primeiro grupo de tumores sobre os de origem neuroectodérmica, o mesmo não ocorrendo com os do tecido vascular que incidem, em seu estudo, em menor percentual. A maior frequência das metástases originadas em neoplasias pulmonares é um fato observado, também, por Settani¹⁴ e Smith¹⁶.

Os tumores medulares, de raízes e coberturas durais correspondem a 43% do total (astrocitomas,ependimomas, hemangioblastomas, angioblastomas, angiossarcoma, angioma, neurinomas e meningiomas). Excluindo os tumores metastáticos (32 casos) os demais tumores passam a corresponder: neurinomas 23,5%, meningiomas 22,1%, ependimomas 5,9% e astrocitomas 2,9% e os tumores vasculares a 11,8%. A incidência desses tumores é similar a observada por Kernohan e Sayre, referidos por Zülch¹⁸, excessão feita aos gliomas que são menos frequentes na presente casuística. A incidência de meningiomas e neurinomas é similar aos achados de Guidetti e Fortuna⁸, na revisão da literatura; nessa revisão é identificado o predomínio dos meningiomas. A incidência dos ependimomas é similar a identificada por Greenwood Jr.⁷, o mesmo não observa-se em relação aos astrocitomas que, no presente estudo, são menos frequentes. Em toda a casuística, 52% dos processos foram classificados como benignos e 48% como malignos, achados similares aos de Austin² que identificou tumores benignos em 50% de seus casos.

O estudo da topografia altitudinal, na raque, mostrou que 13% dos tumores são cervicais, 50% torácicos, 30% lombares e 7% sacros. Em vários casos, face a extensão do processo neoplásico, mais de um nível foi acometido. Esses achados são os observados em diversas casuísticas^{2,7,8,11}. A topografia, em relação à dura-máter, foi a seguinte: extra-durais 60%, extra-intra-durais 10%, intra-durais extra-medulares, 23% (cauda eqüina 3%), intra-durais intra-medulares, 7%. Austin² observou que 42,7% dos seus casos eram extra-durais, 44,8%, intra-durais-extra-medulares e 36% intra-medulares. O maior contingente de tumores extra-durais, no nosso material, decorre do maior percentual de metástases. Em 567 casos coletados na literatura por Merritt¹¹, observa-se a seguinte distribuição: extra-durais 25%, extra-medulares 59%, intra-medulares 11% e cauda eqüina 5%.

Há concordância, nas diversas estatísticas, quanto a predominância na localização torácica dos tumores raqueanos fato que decorre da sua maior extensão⁵. Projetando os tumores sobre as vértebras contíguas observamos que, ao nível das vértebras T8, T9, L1 e L2, localizaram-se, em cada nível, 8% dos casos; sobre as vértebras T4 e T5, 7% e, sobre as vértebras C1, C2, C3, T1 e T11, apenas 1% dos casos. Elsberg⁷ observou que houve maior incidência dos tumores nos segmentos T1-T3 (13,5%) e T4-T8 (25%).

Os tumores raqueanos causam, pelo efeito de massa, síndrome radicular e/ou medular. Estudando o quadro clínico causado pelos tumores mais frequentes da casuística, observamos que as metástases e os meningiomas desencadearam, na maioria dos casos, SM e, em menor número, SR ou SRM. Nos neurinomas e ependimomas, houve predomínio da SR e, em menor número, da SM ou SRM.

A evolução clínica dos pacientes com metástases motivou a internação, da maioria (70%), nos primeiros 2 meses após o início dos sintomas. Nos neurinomas e meningeomas ocorreu o inverso, a maioria dos pacientes (60,65%) chegaram ao hospital após 11 meses do início da moléstia.

A quase totalidade das metástases era extra-dural e de topografia torácica, predominando em homens e na 5ª década, desencadeando, mais frequentemente, SM de evolução aguda ou subaguda. Esse fato piora o prognóstico quanto a recuperação funcional¹⁶. A maioria dos neurinomas era extra-intra-dural, de topografia lombar, predominando em homens e na 5ª década, causando, preferentemente, SR de evolução crônica. Os meningeomas se localizaram, preferentemente, na região torácica, intra-dural extra-medular, incidindo mais na 5ª e 6ª décadas, causando SM de evolução arrastada.

RESUMO

São estudados 100 casos de tumores raqueanos quanto à distribuição etária, tipo histológico, topografia, evolução e manifestações clínicas. Os diversos achados são comparados com os da literatura.

SUMMARY

A study of 100 cases of spinal tumors.

One hundred cases of spinal tumors are studied concerning to the histological type, age, topography and evolution of the clinical manifestation. In the given material was identified a predominance of the tumors of the neural tissue and associated structures: neurinomas (16%), meningeomas (15%), ependymomas (4%) and astrocytomas (2%); following metastatic tumors (32%), tumors of mesenchymal tissue (16%): fibroma (2%), lipomas (2%), haemangioblastoma (4%), angiosarcoma (2%), angioma (1%), angioblastoma (1%), chordomas (2%), osteoblastoma (1%) and adamantinoid tumor (1%); tumors of lymphatic and haematopoietic tissue: plasmacytoma (6%), histocytic lymphoma (3%), lymphocytic lymphoma (2%), Hodgkin (1%) and unclassified lymphomas (1%); teratomas: differentiated teratoma (1%).

REFERENCIAS

1. ALTER, M. — Statistical aspects of spinal cord tumors. *In Handbook of Clinical Neurology, Tumors of the Spine and Spinal Cord, Part I* — Vinken, P.J. & Bruyn, G.W. (ed.) North Holland Pub., Amsterdam; Vol. 19, Cap. 1, p. 1-22, 1975.
2. AUSTIN, G. — The Spinal Cord. Charles C. Thomas, Springfield (Illinois). Cap. 12, p. 96-105, 1961.
3. BOGLIOLO, L. — Patologia. Edições Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, 1972.
4. DE LUCCIA, C.; ZACLIS, J. & ARAUJO, R. — Compressão medular por aneurisma da aorta torácica descendente. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo) 9:85, 1951.

5. ELSBERG, S. A. — Surgical Disease of the Spinal Cord Membranes and Nerve Roots. Paul B. Hoeber Inc., 1st edition, 1941.
6. FONTANELLE FILHO, O. & DUARTE, F. — Tumores dermóides e epidermóides intra-espinhais. Arq. Neuro-Psiquiat. (São Paulo) 29:26, 1971.
7. GREENWOOD Jr., J. — Spinal cord tumors. In Neurological Surgery — Youmans, J.R. (ed.), W.B. Saunders Comp., Philadelphia, Vol. 3, Cap. 77, p. 1514-1534, 1973.
8. GUIDETTI, B. & FORTUNA, A. — Differential diagnosis of intramedullary and extramedullary tumors. In Handbook of Clinical Neurology: Tumors of the spine and spinal cord, Part I, Vinken, P.J. & Bruyn, G.W. (ed.) North-Holland Pub., Amsterdam, Vol. 19. Cap. 3, p. 51-75, 1975.
9. HUGHES, J.T. — Pathology of the Spinal Cord. Lloyd-Luke Ltd., London, 1966.
10. LAMARTINE DE ASSIS, J. & TENUTO, R. A. — Compressão radiculomedular por linfossarcoma: operação com regressão dos sintomas clinicos. Arq. Neuro-Psiquiat. (Sao Paulo) 6:55, 1948.
11. MERRITT, H. H. — A Textbook of Neurology. Lea & Febiger, Philadelphia, Fourth ed., Cap. 3, p. 301-315, 1967.
12. PERREIRA, W. C.; ARAUJO, R. P.; IRIYA, K.; RUSSO, G. & TENUTO, R. A. — Lipomas intradurais raqueanos. Arq. Neuro-Psiquiat. (São Paulo) 22:224, 1964.
13. REOLON, M.; COUTINHO, L. M. B.; TEIXEIRA, J. L. C. & ZETTER, C. G. — Compressão medular por metástase de tumor do mediastino. Arq. Neuro-Psiquiat. (São Paulo) 30:348, 1972.
14. SETTANI, F. A. P. — Compressão medular por carcinoma metastático. Seara Méd. Neuroc. (São Paulo) 1:57, 1972.
15. SETTANI, F. A. P. — Compressão medular por sarcoma. Seara Méd. Neuroc. (São Paulo) 1:63, 1972.
16. SMITH, R. — An evaluation of surgical treatment for spinal cord compression due to metastatic carcinoma. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 28:152, 1965.
17. TENUTO, R. A. & CAETANO DA SILVA JR., J.A. — Compressão medular por neurinoma gigante: extirpação cirúrgica. Arq. Neuro-Psiquiat. (São Paulo) 7:37, 1949.
18. ZÜLCH, K. J. — Brain Tumors, their Biology and Pathology. Springer Pub. Comp., New York, 2a. Ed., Cap. 4, p. 62-88 1965.

Instituto de Neurocirurgia — Pavilhão São José — Praça Dom Feliciano — Porto Alegre 90000, RS — Brasil.