

RESUMO

O modelo apresentando pelo autor, permite conhecer certas especificidades das lentes progressivas como centros ópticos prismados, diferenças entre as lentes progressivas côncavas e convexas, variabilidade das zonas de progressão e os efeitos das descentrações.

SUMMARY

The author presents an optical model that shows the peculiarities of the progressive lenses. He points out differences between convex and concave progressive lenses, demonstrates the prismatic effect on the optic center, the variability of their progressive zone and the effect of their decentration.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARBENZ, J. P. — Ein Mehrstarkenglas, *Ophthalmologica* (Basel) 170, 370-379, 1975.
- ASTI VERA, A. — Metodologia da Pesquisa Científica. Ed. Globo, Porto Alegre, 1978.
- BICAS, H. E. A. — Medidas angulares na rotina oftalmológica: Variações do efeito de prismas em função dos seus posicionamentos. *Rev. Bras. Oftalm.* 39: 5-32, 1980.
- COPI, I. — Introducción a la Logica. Eudeba Editorial Universitaria, Buenos Aires, 1962.
- DUKE ELDER, S. & ABRAMS, D. — *Ophthalmic Optics and Refraction*. Henry Kimpton, Londres, 1970.
- HENKER, O. — Introducción al estudio de los anteojos, Escuela Oficial de Optica, Iena 1923.
- KAPLAN, A. — A Conduta na Pesquisa. EDUSP, S. Paulo, 1975.
- MAITENAZ, B. — Four Steps that led to Varilux. *Am. J. Optomet.* 43: 441-450, 1966.
- MANENT, P. J.; PECHEUR, J.; MAILLE, M. & CLAUDE, R. — Compensation de la presbytie: un nouveau verre progressif physiologique. *J. Francais d'Ophtalm.* 4: 757-762, 1981.
- MICHAELS, D. D. — *Visual Optics and Refraction*. C.V. Mosby Co., St. Louis.
- MONTE, F. Q. — Particularidades sobre a correção da presbiopia: Lentes progressivas. *Rev. Bras. Oftalm.* 39: 241-250, 1980.
- REINER, J. — Brillenglaser mit gleitender (progressiver) wirkung. *Klin. Mbl. Augenheilk.* 151: 239-248, 1970.
- REINER, J. — Ein neues Brillenglas mit gleitender Dioptrien zall. *Klin. Mbl. Augenheilk.* 152: 594-598, 1968.
- REINER, J. — Ein verbessertes Brillenglas mit gleitender (progressiver) Wirkung. *Klin. Mbl. Augenheilk.* 157: 556-560, 1970.
- SASIENI, L. S. — *The Principles and Practice of Optical dispensing and fitting*. Butterworths, Londres, 1975.
- WILD, B. W. — Progressive addition lens. *Surv. Ophthalmol.* 15: 422-423, 1971.

Elementos para a história natural do retinoblastoma

Laudo Silva Costa *

INTRODUÇÃO

Estão relacionados 23 casos de crianças portadoras de retinoblastoma, todos atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da U.S.P. no período de 1965 a 1982, com exceção de um deles, atendido por mim nas dependências da Santa Casa local, mas tendo o material de enucleação sido processado no H.C. sob meus cuidados.

Os tumores

O diagnóstico de retinoblastoma foi confirmado histologicamente em 22 casos. Em um caso não ocorreu enucleação neste H.C. mas o diagnóstico fundoscópico foi efetuado por mim e outros dois docentes deste Departamento.

A Tabela I mostra a distribuição dos pacientes segundo o sexo, a lateralidade e o tipo de ocorrência.

TABELA 1

Distribuição dos portadores de retinoblastoma segundo o sexo, a lateralidade e o tipo de ocorrência (esporádica ou familiar).

Sexo	Esporádicos		Familiares		n
	Unilaterais	Bilaterais	Unilaterais	Bilaterais	
Masculino	12	1	1	—	14
Feminino	5	4	—	—	9
n	17	5	1	—	23

Dos 23 tumores, 5 (22%) eram bilaterais. A ocorrência de bilateralidade na literatura varia de 8% a 43% (LENNOX, DRAPER & SANDERS, 1975). Dos unilaterais 9 eram do olho direito e 9 eram do olho esquerdo. Apenas uma criança tinha história familiar de retinoblastoma.

Patologia

O modo de crescimento não pôde ser identificado em 13 casos; em 6 casos foi con-

* Professor Assistente Doutor do Departamento de Oftalmologia e Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

siderado endofítico e em 4 casos exofítico, ao exame oftalmológico.

O exame microscópico de 20 casos (dos 23 estudados) revelou que o tumor se originava nas camadas mais externas da retina em dois casos, sendo que ambos apresentavam um crescimento exofítico. Em outros dois casos, o tumor se originava nas camadas mais internas da retina (crescimento endofítico). Em 5 casos o tumor parecia originar-se de todas as camadas da retina onde há núcleo celular e em 11 casos foi impossível subordinar a origem do tumor a qualquer região da retina.

Apenas uma lâmina mostrou rosetas de Flexner-Wintersteiner em grande quantidade. Três revelaram a presença de algumas rosetas e 16 não mostraram rosetas.

O aspecto celular dos tumores revelou poucas figuras de mitose, em 16 casos. Apenas 3 casos caracterizaram-se por apresentar numerosas figuras de mitose.

Oito tumores apresentaram abundância de formação de concreções de cálcio. Em 12 casos elas estavam praticamente ausentes.

História Natural

Os sinais de aparecimento do tumor eram conhecidos em 20 casos: leucocoria (olho de gato amaurótico) em 14, inchaço em um, alteração pupilar em um, dor, prurido e congestão ocular em 3 casos, fotofobia em um. Em 3 casos a manifestação inicial era desconhecida.

Idade

A idade em que o tumor se manifestou era conhecida em 18 casos, obtida a partir da informação familiar. Nos portadores de tumores bilaterais (4 casos com início conhecido) a apresentação foi mais precoce, com uma idade mediana de 13 meses e meio, ao passo que nos portadores de tumores unilaterais a idade mediana foi de 30 meses, quando da manifestação inicial.

Em 19 casos (83%) foi possível estabelecer as datas dos primeiros sintomas do tumor e do primeiro tratamento efetuado. A Tabela II mostra os intervalos entre estas datas, para os sobreviventes e para os que faleceram em decorrência da doença.

TABELA 2

Intervalos medianos (meses) nas várias categorias, entre a manifestação inicial e o primeiro tratamento efetuado.

	Unilaterais	Bilaterais	Todos
Sobreviventes	5	1	3
Mortos	5	5	4,5
Todos os casos	5	2,5	5

O intervalo mediano de tempo transcorrido entre o início dos sintomas e o início do tratamento é de 5 meses, para todos os casos.

O intervalo mediano de tempo transcorrido entre o início dos sintomas e o início do tratamento é de 3 meses para os sobreviventes e de 4,5 meses para os que morreram da doença.

O Tratamento

Em um caso a enucleação foi adiada por causa de parotidite aguda e, após a alta provisória, a família não mais retornou com a criança, tendo-se perdido o seguimento.

Dois casos foram tratados simplesmente com a enucleação do olho comprometido. Em um deles a neoplasia parecia confinada à retina, garantindo-se a sobrevida. No outro havia infiltração do nervo óptico, tendo ocorrido recidiva e depois óbito.

Em 20 casos a enucleação foi seguida de radioterapia regional sendo que em 17 ela foi aplicada preventivamente e em 3 casos ela foi aplicada para tratar recidivas, ocorrendo óbito nos três.

Em 5 casos foi adicionada quimioterapia antitumoral à radioterapia.

Recidivas e metástases

Houve recidiva ou desenvolvimento de metástases em 10 crianças, num período mediano de 6,5 meses após o primeiro tratamento efetuado, tendo este período variado de 2 a 21 meses. A maioria dessas crianças morreu dentro do prazo máximo de sete meses após a constatação da recidiva. Apenas um deles encontra-se vivo presentemente, tendo sido submetido a exenteração do conteúdo orbitário a 1.º de junho de 1982 e quimioterapia subsequente.

Prognóstico

Dos 23 pacientes, 12 tiveram seguimento de 9 meses a 9 anos e estão ainda vivos até agora. Registraram-se 8 óbitos. Em 3 casos perdemos o seguimento. Excluindo estes últimos da análise de sobrevida, teremos uma sobrevida de 60%, não podendo comparar-se a 81% para os E.E.UU. em 1960-7 (JENSEN & MILLER, 1971).

Estadiamento

A Tabela III mostra o estadiamento que avalia a extensão do tumor por ocasião do primeiro tratamento efetuado, e, a proporção de sobrevivência para cada categoria.

O sistema de estadiamento útil para este tumor começa com estágio I, que signifi-

ca tumor confinado à retina. No estágio II o tumor está confinado ao globo ocular. O estágio III comporta extensão extra-ocular do tumor, seja para além do coto do nervo óptico, obtido à enucleação, ou para o teci do orbitário. No estágio IV há metástases à distância, para o cérebro ou por via hema-

togênica, para os ossos e medula óssea (NELSON et al., 1979). Não utilizamos para este estudo, portanto, a classificação tradicional de REESE, a qual tem importância prognóstica mais voltada para o aspecto visual (REESE, 1963; REESE & ELLSWORTH, 1963; DUKE-ELDER, 1967; ELLSWORTH, 1977).

TABELA 3

Distribuição dos pacientes e sobrevivência segundo o estadiamento do tumor por ocasião do tratamento inicial.

Estádio	Definição	N.º de pac.	N.º de mortos	Sobrevida
I	Tumor confinado à retina	1	0	(1)*
II	Tumor confinado ao globo ocular	16	2	12+(2)*
III	Propagação regional	4	4	0
IV	Extensão cerebral ou metástase à distância	2	2	0

* Os números colocados entre parênteses referem-se a pacientes excluídos da análise de sobrevivência, por termos perdido o seguimento.

Fatores que influenciam a sobrevida

Os fatores que poderiam ser considerados como influentes na sobrevida são, a idade e o sexo da criança, o estadiamento e a lateralidade do tumor.

Em nossos pacientes, a sobrevida para o sexo masculino é duas vezes maior que para o feminino, porquanto de 12 meninos sobreviveram 9, enquanto que de 8 meninas sobreviveram apenas 3.

A idade mediana, quando da manifestação inicial da doença, foi de 2 anos e 9 meses para os sobreviventes e 1 ano e 9 meses para os falecidos.

Nos casos em que a doença era unilateral, sobreviveram 15 crianças em 20, enquanto que nos casos em que ela era bilateral sobreviveram somente 3 crianças em 8. Isto mostra uma sobrevida duas vezes maior para o aparecimento unilateral da doença.

Para estes fatores os dados disponíveis costumam ser controversos. LENNOX, DRAPER & SANDERS em 1975 não encontraram diferença na sobrevivência em relação ao sexo, em 266 casos analisados.

Ocorreu uma relação indubitável entre o estadiamento da doença e o prognóstico. A propagação extra-ocular praticamente fecha o prognóstico, havendo esperança de sobrevida apenas para os graus I e II.

Portanto a experiência mostra que se quisermos alimentar esperanças, devemos lidar com esta doença em sua fase intra-ocular.

RESUMO

A história natural, a patologia e o prognóstico de retinoblastoma foram analisadas a partir de dados ob-

tidos de 23 casos atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

A sobrevida apresentou uma proporção de 60%, sendo o fator mais importante para o prognóstico o estadiamento do tumor por ocasião do primeiro tratamento efetuado.

A proporção de bilateralidade foi de 22%, não foi verificada ocorrência familiar de importância e não foram registrados casos de outras neoplasias incidindo na população de sobreviventes.

SUMMARY

The natural history, pathology and prognosis of retinoblastoma were analysed using data relating to the 23 cases registered in the Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

The survival proportion was 60%. The most important factor affecting survival rate was the stage of the tumor at first treatment.

The proportion of bilateral tumours was 22%. No children had a reliable family history of retinoblastoma and none died later of other cancers.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DUKE-ELDER, E. — System of Ophthalmology — Diseases of the Retina, Henry Kimpton — London, 1967.
- ELLSWORTH, R. M.; in PEYMAN, G. A.; APPLE, D. J. & SANDERS, D. R. — Intraocular Tumors, Appleton/ Century/ Crofts, New York, 1977.
- JENSEN, R. D. & MILLER, R. W. — Retinoblastoma: Epidemiologic Characteristics. New England Journal of Medicine, 285: 307, 1971.
- LENNOX, E. L.; DRAPER, G. J. & SANDERS, B. M. — "Retinoblastoma: A Study of Natural History and Prognosis of 268 Cases". British Medical Journal, 3: 731-734, 1975.
- NELSON, W. E.; VAUGHAN III V. C.; McKAY Jr. R. J. & BEHRMAN, R. E. — Textbook of Pediatrics, W.B. Saunders Company — Philadelphia, 1979.
- REESE, A. B. — Tumors of the Eye, Harper & Row, Publishers, New York, 1963.
- REESE, A. B. & ELLSWORTH, R. M. — "The Evaluation and Current Concept of Retinoblastoma Therapy", Tr. Am. Acad. Ophth. & Otol., 67 (2): 164, 1963.