

Tumores intra-oculares

Avanços no diagnóstico e terapêutica

Intraocular tumors

Roberto Lorens Marback

Oncologia ocular é subespecialidade multidisciplinar na qual estão obrigatoriamente envolvidos oftalmologistas, anátomo-patologistas, oncologistas, biólogos moleculares, geneticistas além de especialistas em medicina nuclear, bioimagem, otorrinolaringologia, cirurgia de cabeça e pescoço e neurocirurgia. Sem dúvida, cada uma destas especialidades contribuiu muito para que chegássemos ao patamar de conhecimento atual. No entanto, cabe ressaltar o papel desempenhado pela Anatomia Patológica Ocular que através de estudos clínico-patológicos e do emprego de técnicas avançadas de microscopia eletrônica e de imunohistoquímica nos fizeram conhecer mais sobre a natureza das neoplasias intra-oculares e conseqüentemente sobre as condutas nos seus tratamentos.

A oncologia ocular alcançou tal desenvolvimento que atualmente não se visa apenas salvar a vida do portador de neoplasia ocular maligna. Já é muitas vezes possível curar conservando o globo ocular inclusive com função visual útil ou normal.

A ultra-sonografia nos seus modos A e B muito acrescentou ao diagnóstico dos tumores intra-oculares sendo atualmente possível reconhecer padrões ultrasonográficos que se não patognomônicos são suficientemente característicos de certos tumores. Além disso, a ultrasonografia permite a mensuração de neoplasias intra-oculares o que auxilia sobremaneira o seguimento de sua evolução, inclusive como resposta ao tratamento. O reconhecimento de que pequenos melanomas de coróide (5 mm de base e 2 mm de espessura) podem comportar-se benignamente à semelhança dos nevos coroidais levou à atitude conservadora diante de tais pequenas neoplasias preservando globos oculares com função normal.

Mais recentemente, o surgimento da biomicroscopia ultrassônica veio acrescentar ao diagnóstico diferencial contribuindo para a escolha do tratamento dos tumores intra-oculares situados adiante do equador do globo ocular. A técnica permite evidenciar com muita precisão a extensão das neoplasias indicando a realização de técnicas cirúrgicas com excisão em bloco de tumor tal como a esclerouvectomia lamelar parcial

propiciando conservação do globo ocular e da visão em melanomas malignos da íris e corpo ciliar e em tumores congênitos e adquiridos do epitélio não pigmentado do corpo ciliar como meduloepiteliomas e adenocarcinomas.

A tomografia computadorizada e a ressonância magnética prestam auxílio na determinação da localização e extensão de neoplasias intra-oculares para tecidos orbitários, para o nervo óptico e até mesmo para estruturas adjacentes à órbita. Tais técnicas também indicam o comprometimento de órgãos distantes por metástases de neoplasias intra-oculares bem como a existência de neoplasia causando metástase ocular.

Ainda dentre os métodos diagnósticos para tumores intra-oculares vale ser ressaltado o papel desempenhado pela biópsia por aspiração com agulha fina e pela vitrectomia diagnóstica. Deve entretanto ser lembrada a absoluta contra-indicação da biópsia por aspiração com agulha fina em casos nos quais exista possibilidade do tumor ser um retinoblastoma. Face à pouca coesividade existente entre células deste tumor, o trauma induzido pela biópsia iria resultar em dispersão vítrea das células neoplásicas propiciando novos focos tumorais e dificultando o tratamento. A vitrectomia diagnóstica é especialmente útil no reconhecimento do linfoma intra-ocular primário de células grandes ou reticulosarcoma freqüentemente associado à AIDS e cuja manifestação clínica inicial simula uma retinite.

A crioterapia, desde o início da sua utilização em Oftalmologia, é empregada com excelentes resultados na destruição de tumores intra-oculares mormente os retinoblastomas. Com o uso deste agente terapêutico consegue-se obter a regressão total de retinoblastomas de tamanho pequeno, muito embora não seja eficiente na destruição das sementeiras vítreas dos mesmos tumores.

A fotocoagulação de tumores intra-oculares aplicada sobretudo para tratamento de melanomas e retinoblastomas é utilizada desde a época em que o arco de xenônio passou a ser utilizado como fonte de energia para fotocoagulação oftalmológica. Com o advento dos "lasers" progrediu bastante o tratamento dos tumores acima citados e de outras formações tumorais como os hematomas vasculares da retina situados posteriormente ao equador do globo ocular e nas vizinhanças do pólo posterior. Sem dúvida, o acoplamento da fonte emissora de "laser" de argônio ao oftalmoscópio indireto muito facilitou o tratamento. No que diz respeito aos retinoblas-

tomas vale lembrar que o tratamento com “laser” nunca deverá ser aplicado diretamente na neoplasia e sim sempre em torno da mesma. A ruptura da membrana limitante interna da retina causada pelo “laser” poderia induzir disseminação das células de retinoblastoma para o vítreo. Ultimamente, alguns bons resultados no tratamento de pequenos melanomas vêm sendo conseguidos através da termoterapia transpupilar utilizando o “laser” diodo que permite concentrar a temperatura de 45°C na massa tumoral causando a destruição térmica da mesma. Outrossim, ainda que utilizada até o momento apenas em modelos animais, a técnica de terapêutica fotodinâmica traz novas esperanças na cura de melanomas da coróide. Esta última técnica consiste em sensibilizar o melanoma através da administração intravenosa de derivado da benzoporfirina para que o tumor possa absorver macissamente a energia do “laser” de argônio “dye” com comprimento de onda de 692 nanômetros.

A radioterapia através de feixe externo (teleterapia) continua sendo recurso de grande valor sobretudo no tratamento de retinoblastomas com sementes vítreas e de tumores metastáticos intra-oculares. Entretanto, face aos grandes inconvenientes da hipoplasia facial em crianças resultante da irradiação da parede orbitária e das neoplasias secundárias à irradiação como osteosarcomas e leucemias, a braquiterapia passou a ocupar lugar da maior relevância no tratamento dos tumores intra-oculares inclusive de lesões metastáticas solitárias da úvea. As placas de Iodo 120, Cobalto 60 e Rutênio 106 são as mais empregadas, disponíveis em tamanhos variados e permitem a eficiente destruição do tumor com menor irradiação das estruturas orbitárias vizinhas. Apesar de poder causar complicações como catarata, glaucoma, retinopatia da irradiação, descolamento de retina e necrose escleral facilitando a invasão extra-ocular do tumor, a braquiterapia quando executada com experiência permite, muitas vezes, a cura com preservação da visão.

Os agentes quimioterápicos antineoplásicos são muito utilizados para tratamento de tumores intra-oculares sobretudo para o retinoblastoma em fases avançadas com extensão extra-ocular e metástases. Recentemente surgiu o conceito da quimioterapia redutora. Com ela, pode ser obtida a redução de retinoblastomas de até 12 mm de base e 7 mm de espessura combinando quimioterápicos como a vincristina, carboplatina e etoposido. Após o período de cerca de dois meses, o emprego da crioterapia, “laser”, termoterapia transpupilar ou

braquiterapia complementam a cura do tumor evitando enucleação ou radioterapia de feixe externo.

A despeito de todos estes progressos, procedimentos mutilantes como enucleação do globo ocular e exenteração orbitária ainda são muitas vezes empregados salvando vidas. Deve ser lembrada a absoluta contraindicação de evisceração para casos nos quais exista a mínima suspeita de tumor intra-ocular e que a mesma suspeita não tenha sido completamente afastada por meio de recursos propedêuticos disponíveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abramson DH, Ellsworth RM, Rozakis GW. Cryotherapy for retinoblastoma. *Arch Ophthalmol* 1982;100:1253-6.
2. De Potter P, Shields C, Shields JA, Cater JR, Brady L W. Plaque radiotherapy for juxtapapillary choroidal melanoma. Visual acuity and survival outcome. *Arch Ophthalmol* 1996;114:1357-65.
3. Erwenne CM. Placas radioativas-braquiterapia. *Arq Bras Oftal* 1996;59:411-3.
4. Gallie BL, Budning A, DeBoer G, Thiessen J J, Koren G, Verjee Z, Ling V, Chan, HSL. Chemotherapy with focal therapy can cure intraocular retinoblastoma without radiotherapy. *Arch Ophthalmol* 1996;114:1321-8.
5. Greenwald MJ, Strauss LC. Treatment of intraocular retinoblastoma with carboplatin and etoposide chemotherapy. *Ophthalmology* 1996;103:1989-97.
6. Kim RY, Hu L, Foster BS, Gragoudas ES, Young LHY. Photodynamic therapy of pigmented choroidal melanomas of greater than 3mm thickness. *Ophthalmology* 1996;103:2029-36.
7. Marback RL, Sento-Sé DC, Marback EF, Fernandes PM. Melanoma maligno da órbita após evisceração. *Revista Bras. Oftalmologia* 1995;54:531-5.
8. McLean IW, Burnier MN, Zimmerman LE, Jakobiec FA. Tumors of the eye and ocular adnexa. Published by the Armed Forces Institute of Pathology. Washington, D. C. 1994.
9. Naumann GOH, Rummelt, V. Block excision os tumors of the anterior uvea. Report on 68 consecutive patients. *Ophthalmology* 103:2017-28, 1996.
10. Shields CL, De Potter P, Himelstein BP, Shields JA, Meadows AT Maris JM. Chemoreduction in the initial management of intraocular retinoblastoma. *Arch Ophthalmol* 1996;114:1330-8.
11. Shields CL, Shields JA, De Potter P, Khetarpal S. Transpupillary thermotherapy in the management of choroidal melanoma. *Ophthalmology* 1996;103:1642-50.
12. Shields CL, Shields JA, De Potter P, Quaranta M, Freire J, Brady LW, Barrett J. Plaque radiotherapy for the management of uveal metastasis. *Arch Ophthalmol* 1997;115:203-9.
13. Shields JA, Shields CL. Diagnostic approaches to intraocular tumors. Fine needle aspiration biopsy. In: Shields JA, Shields CL. *Intraocular tumors, a text and Atlas*. Philadelphia: Saunders. 1992.
14. Shields JA, Eagle Jr. RC, Shields CL, De Potter P. Congenital neoplasms of the nonpigmented ciliary epithelium (medulloepithelioma). *Ophthalmology* 1996;103:1998-2006.
15. Shields JA, Eagle Jr. RC, Shields CL, De Potter P. Acquired neoplasms of the nonpigmented ciliary epithelium (adenoma and adenocarcinoma). *Ophthalmology* 1996;103:2007-16.
16. Valluri S, Moorthy RS, Khan A, Rao NA. Combination treatment of intraocular lymphoma. *Retina* 1995;15:125-9.