



TUMORES ORBITAIS

Humberto Brito – R3 CCP

INTRODUÇÃO

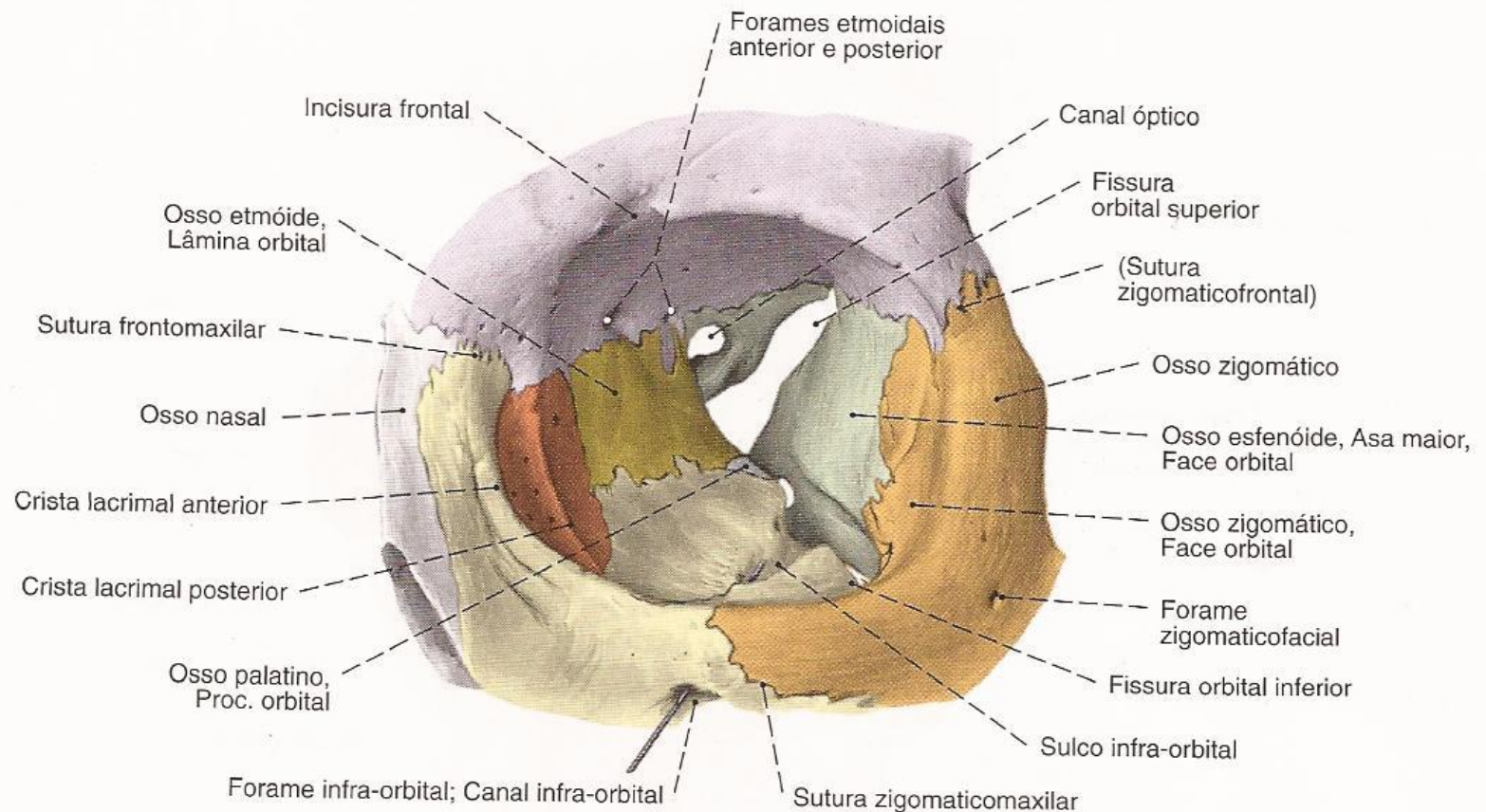


- Pequena fração dos tumores da cabeça e pescoço
- Em nosso ambulatório , corresponde a 1,5% das consultas (M:F -> 5:8)
- São um desafio à terapêutica (complexidade anatômica orbitária e relação com a base do crânio)
- Repercussões da cirurgia e da radioterapia sobre as funções do globo ocular e a estética facial

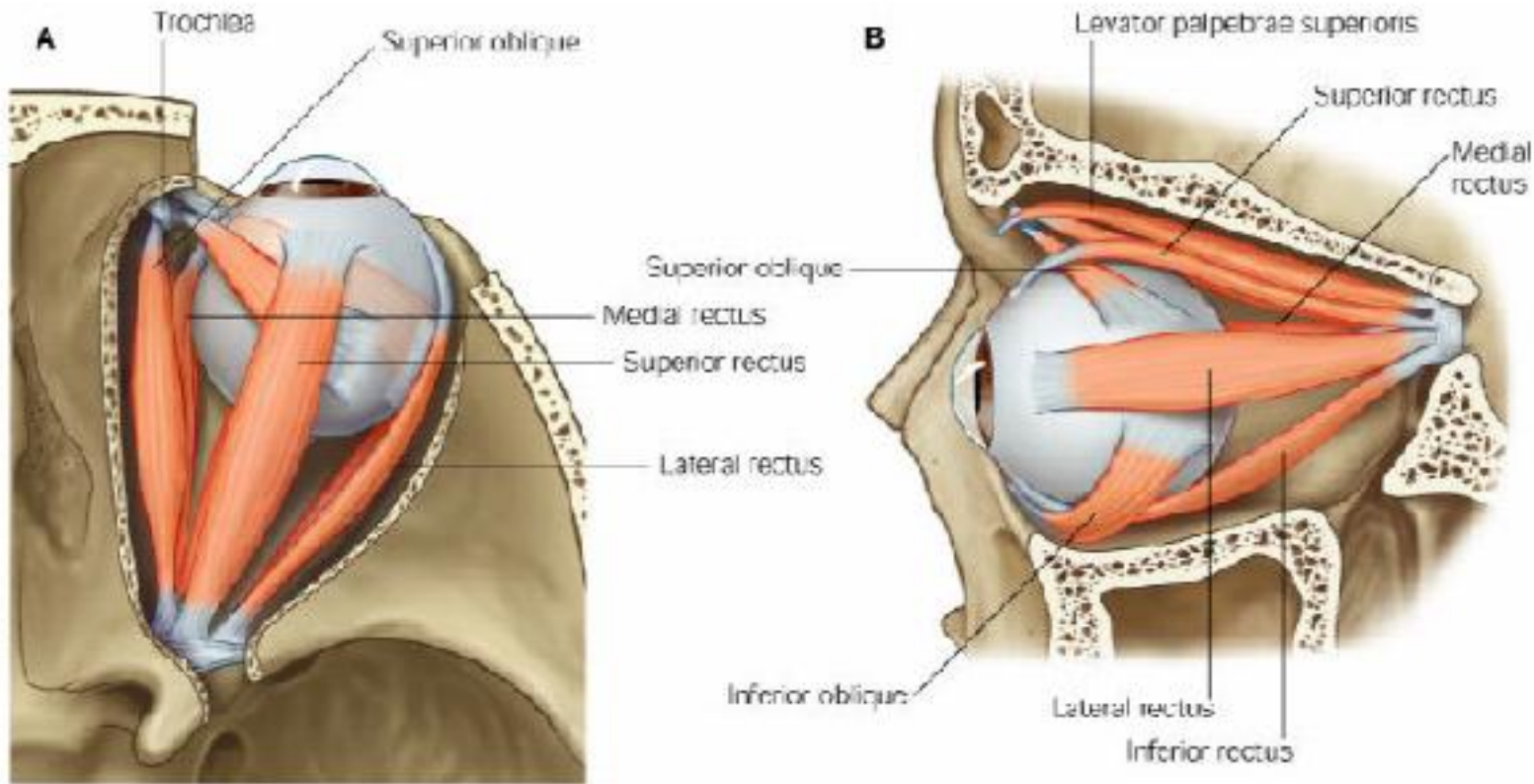
INTRODUÇÃO

- Tumores podem ser:
 - Primários da órbita
 - Secundários ou infiltrantes de regiões adjacentes (a cavidade nasal e dos seios paranasais, nasofaringe ou da fossa temporal)
 - Metastáticos
- Os primários são raros e na maioria benignos (tratados cirurgicamente por oftalmologistas)
- Os secundários mais frequentemente são malignos, originam-se da cavidade nasal e seios paranasais e costumam ser tratados pelo cabeça e pescoço

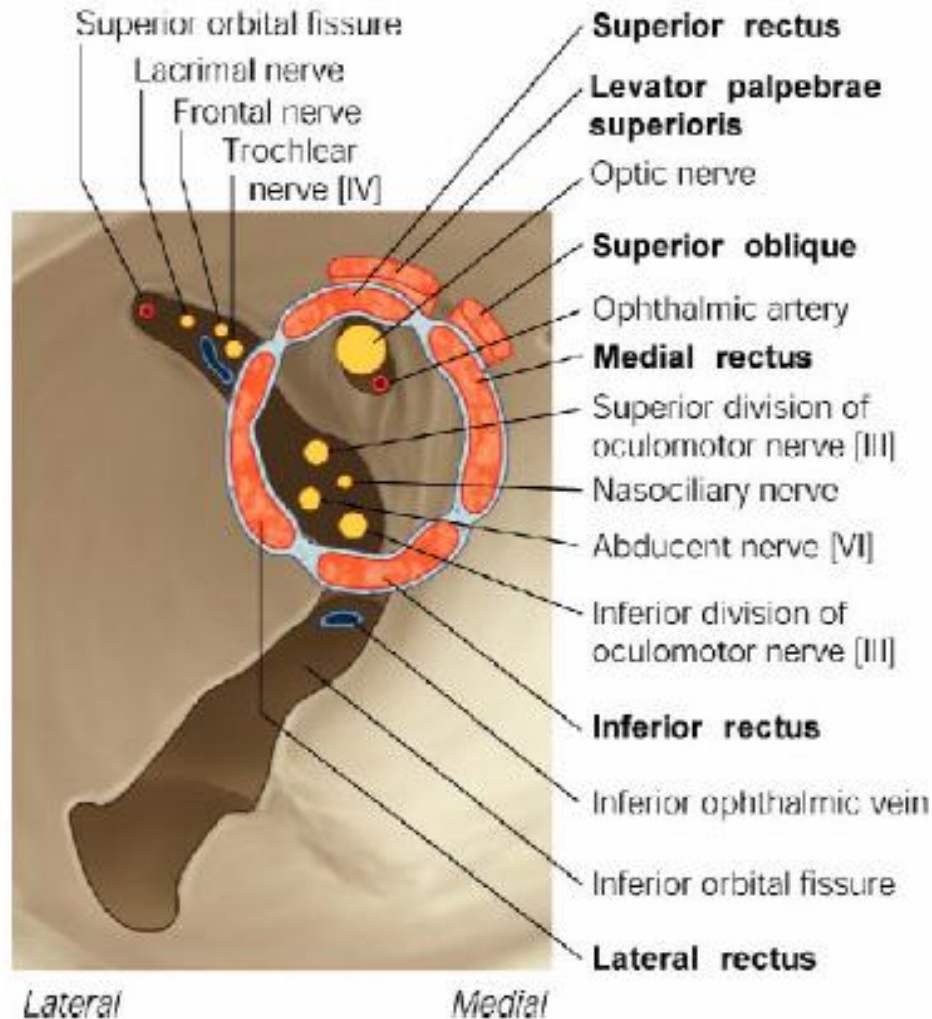
ANATOMIA – ARCABOUÇO ÓSSEO



ANATOMIA – MÚSCULOS



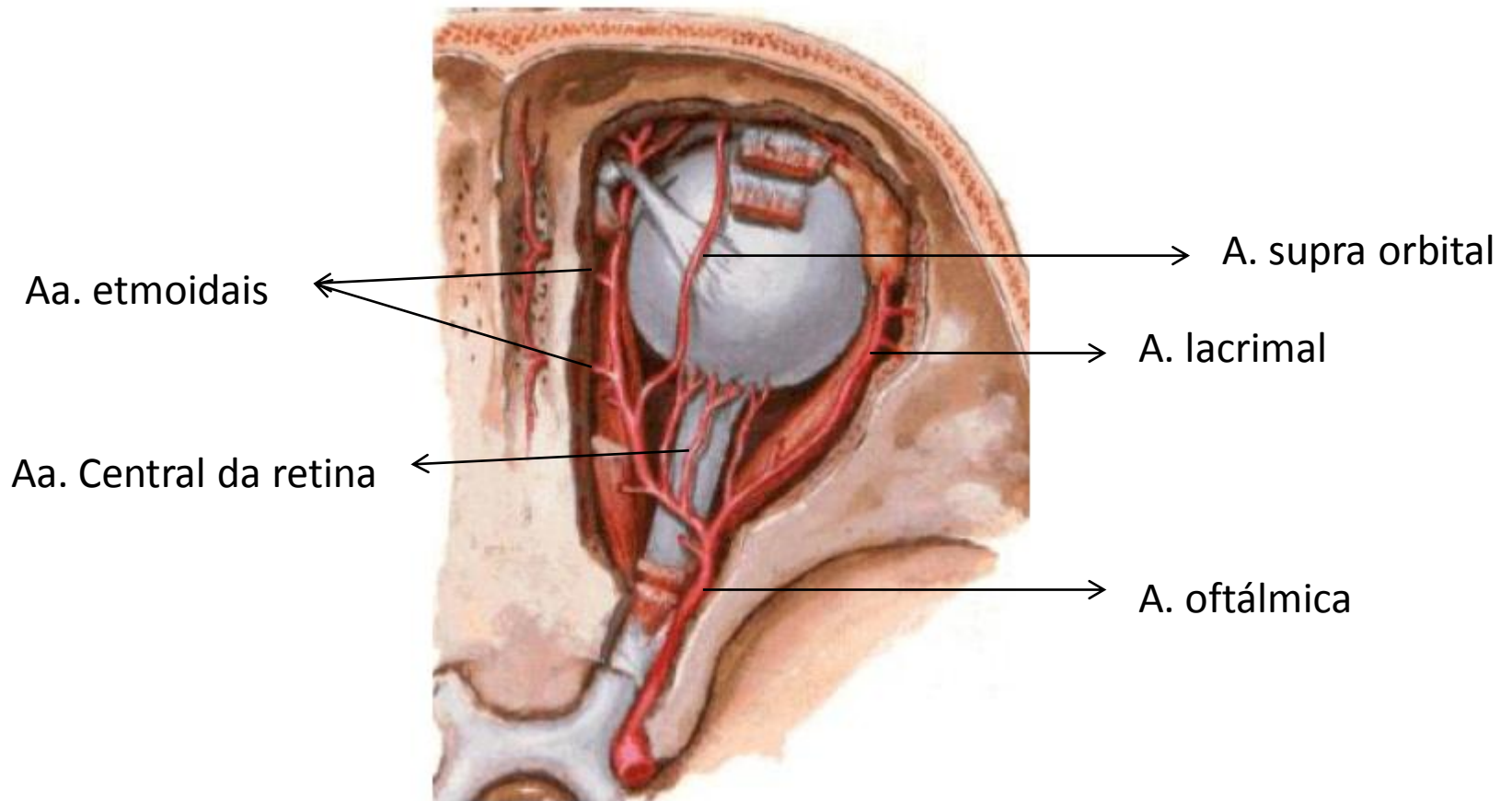
ANATOMIA – NERVOS



ANATOMIA – APARELHO LACRIMAL



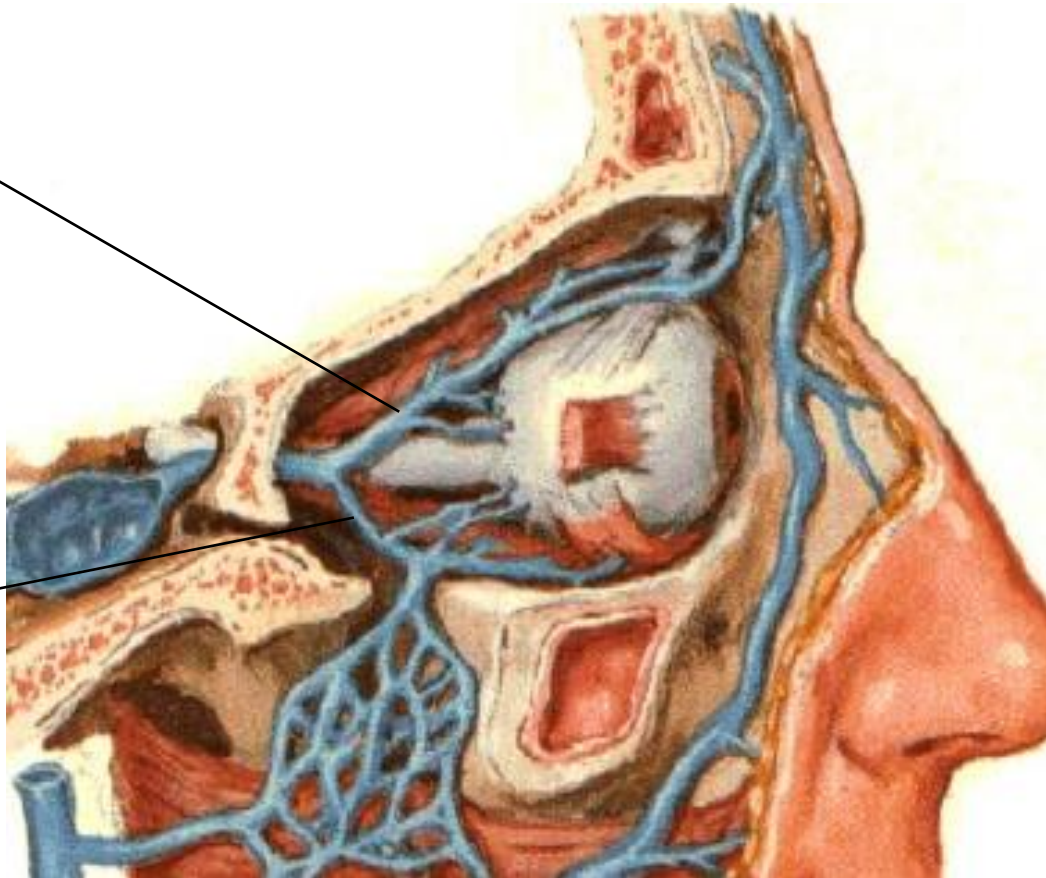
ANATOMIA - IRRIGAÇÃO



ANATOMIA - IRRIGAÇÃO

Veia orbital
superior

Veia orbital
inferior



SINTOMAS

TABLE 2

Common symptoms of orbital tumors (8)

Symptom	Frequency (%)
Proptosis	92
Visual field defect, loss of visual acuity	74
Diplopia, strabismus	66
Pain	34
Lacrimation	23
Conjunctival edema	22
Inflammation	13

TIPOS DE TUMORES

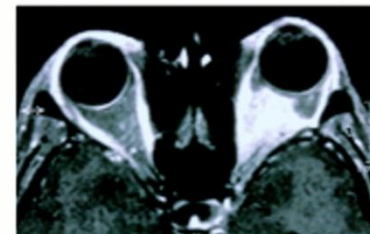
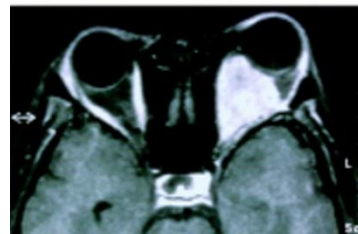
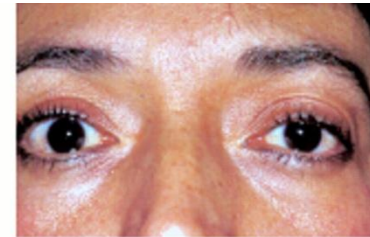


- **Rabdomiosarcoma**

- Tumor maligno primário de órbita mais frequente da infância
- Idade média 8 anos (mas pode ser congênito)
- Exoftalmia de rápida evolução, paciente com EGB
- Bx confirma a suspeita
- Tratamento deve ser precoce
 - Cirurgia + RT + QT
- Boa sobrevida quando limitado à órbita (cura em 96% dos casos)

TIPOS DE TUMORES

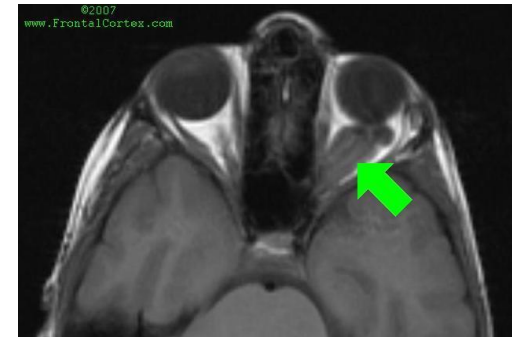
- **Meningioma da bainha do nervo óptico**
 - Mais frequente em mulheres de meia idade
 - Crescimento lento, acompanhado de edema de papila e posterior atrofia óptica
 - Diagnóstico: Exs. de imagem + oftalmoscopia
 - Tratamento: cirurgia



TIPOS DE TUMORES

- **Glioma do nervo óptico**

- Crescimento lento
- Pode produzir um alargamento do forame óptico
- Associado a neurofibromatose tipo I
- Prognóstico melhor na infância do que no adulto
- Piora do prognóstico quando há extensão intracraniana



TIPOS DE TUMORES



- **Hemangioma capilar**

- Tumor orbitário benigno mais frequente da infância
- A exoftalmia aumenta com o choro e manobra de Valsalva
- Surge no período neonatal e desaparece espontaneamente até os oito anos na maioria dos casos
- Pode ser usado o propranolol, corticóide oral e outras modalidades



TIPOS DE TUMORES

- Hemangioma capilar



FIGURA 1: Pré- tratamento – avaliação ambulatorial



FIGURA 3: 9º dia de tratamento



FIGURA 4: 18º dia de tratamento

TIPOS DE TUMORES

- **Hemangioma cavernoso**

- Tumor orbitário benigno mais frequente em adultos jovens
- Geralmente bem delimitados e com localização intracônica
- Tratamento cirúrgico, pois seu crescimento pode causar compressão do nervo óptico



TIPOS DE TUMORES



Figura 1 - Aumento de tamanho das glândulas lacrimais e na região das glândulas submandibulares (abril de 2002)

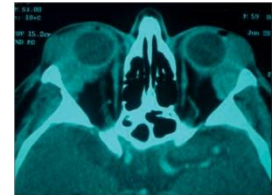


Figura 2 - TC axial demonstrando glândulas lacrimais aumentadas

- **Doenças linfoproliferativas das órbitas**

- Normalmente os linfócitos se localizam apenas na conjuntiva e nas glândulas lacrimais não estando presentes em outro local da órbita
- Qualquer massa de tecido linfóide intra-orbitário é anormal, podendo ser benigna ou maligna
- Hiperplasias linfóides reacionais e os linfomas não diferem quanto ao grupo etário que acometem, ao tipo de sintomas que provocam ou à duração desses sintomas

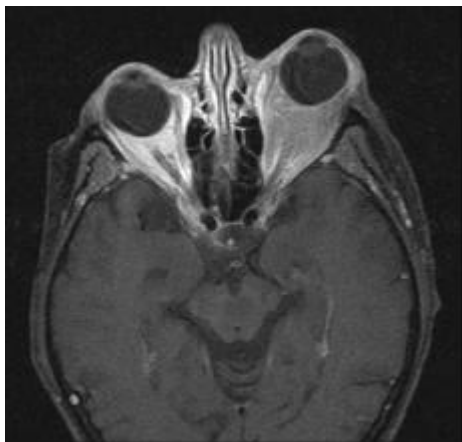
TIPOS DE TUMORES

- **Doenças linfoproliferativas das órbitas**
 - Início insidioso
 - Evolução oligossintomática
 - Proptose leve/moderada(<5mm)
 - Pouca alteração na motricidade ocular
 - Leve perda na acuidade visual
 - Faixa etária: 50-70 anos
 - Sub-sítio mais frequente: gl. Lacrimal (30%)
seguindo-se por lesões na parte superior da órbita



TIPOS DE TUMORES

- **Doenças linfoproliferativas das órbitas**
 - Dx.: TC velamento homogêneo, que, tipicamente, molda o globo ocular, sem comprimi-lo e sem provocar erosão óssea
 - A classificação das lesões linfóides, muitas vezes, só é possível com o estudo imunohistoquímico.



TIPOS DE TUMORES

• Doenças linfoproliferativas das órbitas

- Hiperplasias linfóides reacionais
 - Podem ser típicas e atípicas
 - Tratamentos: RT, corticóides ou observação

• Linfomas

• Histologicamente, os linfomas podem apresentar padrão de crescimento nodular ou difuso (maioria dos casos). A população celular é sempre monótona, com padrão imunohistoquímico monoclonal

- Tratamento: QT



Figura 1 - Aumento de tamanho das glândulas lacrimais e na região das glândulas submandibulares (abril de 2002)

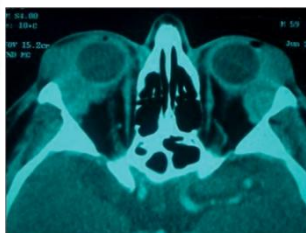


Figura 2 - TC axial demonstrando glândulas lacrimais aumentadas

TIPOS DE TUMORES

- **Tumores metastáticos**

- Na infância o sítio primário geralmente é um neuroblastoma (supra-renais)
- No adulto o primário se localiza mais frequentemente na mama e no pulmão

TRATAMENTO



- Existem vários acessos cirúrgicos para o diagnóstico e tratamento dos tumores de órbita
 - Os autores recomendam qualquer que seja o acesso profilaxia trans operatória antibiótica com 1g de cefazolina e também dose única de 10mg de dexametazona.
 - Recomendam ainda 7 dias de colírio antibiótico + corticóide - 1 gota 12/12h
 - Nos tumores maiores recomendam 5 dias de prednisona VO no pós operatório



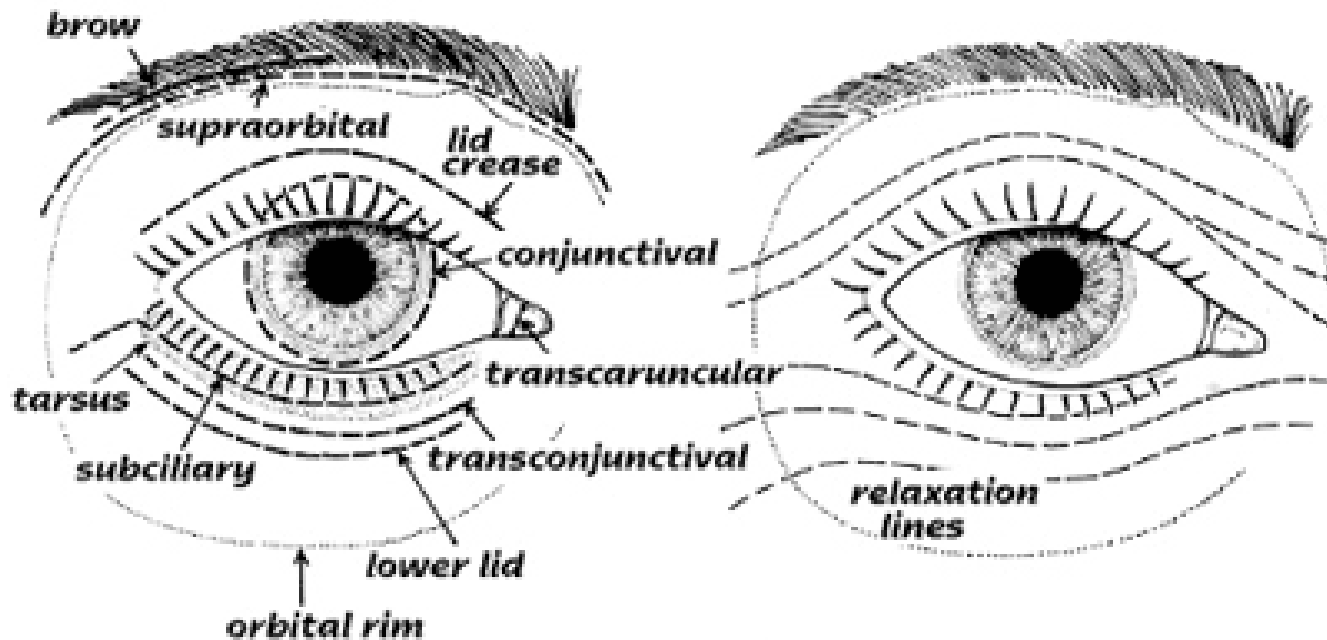
TRATAMENTO

- Existe certa controvérsia acerca da necessidade de exenteração de órbita nos tumores secundários
 - Ketcham et al. (1985) relataram sobrevida maior nos pacientes submetidos a exenteração orbitária
 - Perry et al. (1988) descreveram sua experiência de 11 anos com manutenção do globo ocular em 41 pacientes, relatando sobrevida melhor

TRATAMENTO – VIAS DE ACESSO CIRÚRGICO

- Orbitotomia anterior

Medscape® www.medscape.com

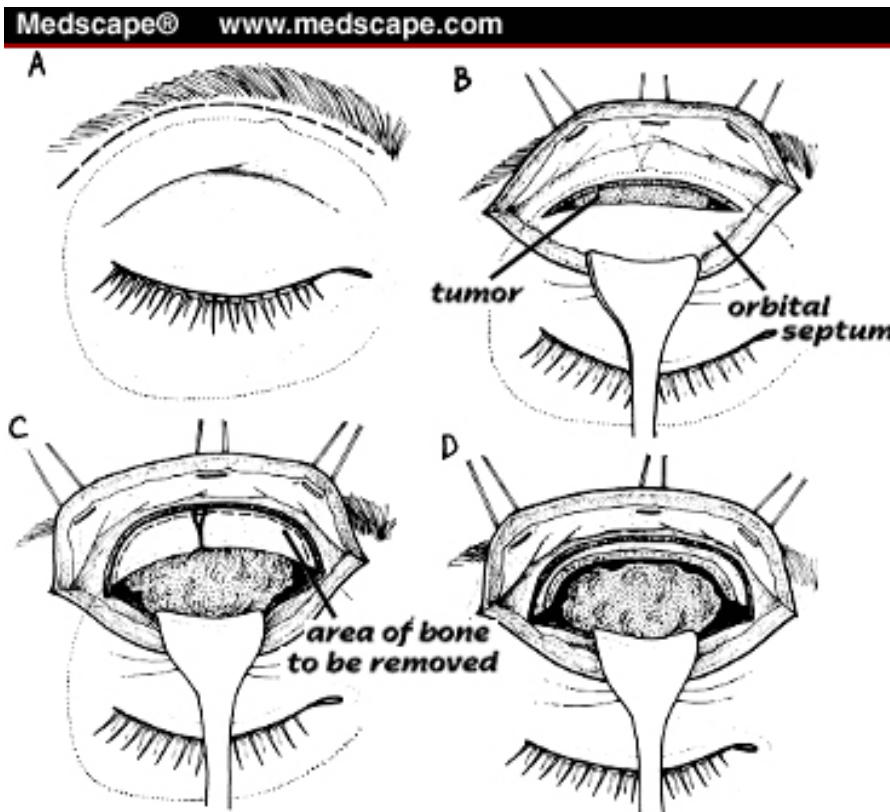


TRATAMENTO – VIAS DE ACESSO CIRÚRGICO

- Orbitotomia anterior
 - Proposto por Knapp em 1874 e popularizado por Benedict
 - Bx de glândula lacrimal
 - Bx de lesões dos 2/3 anteriores das órbitas (extraconais principalmente)
 - Comumente usado para fazer Dx de linfoma, sarcoidose e processos inflamatórios não específicos orbitais

TRATAMENTO – VIAS DE ACESSO CIRÚRGICO

- Acesso superior com osteotomia

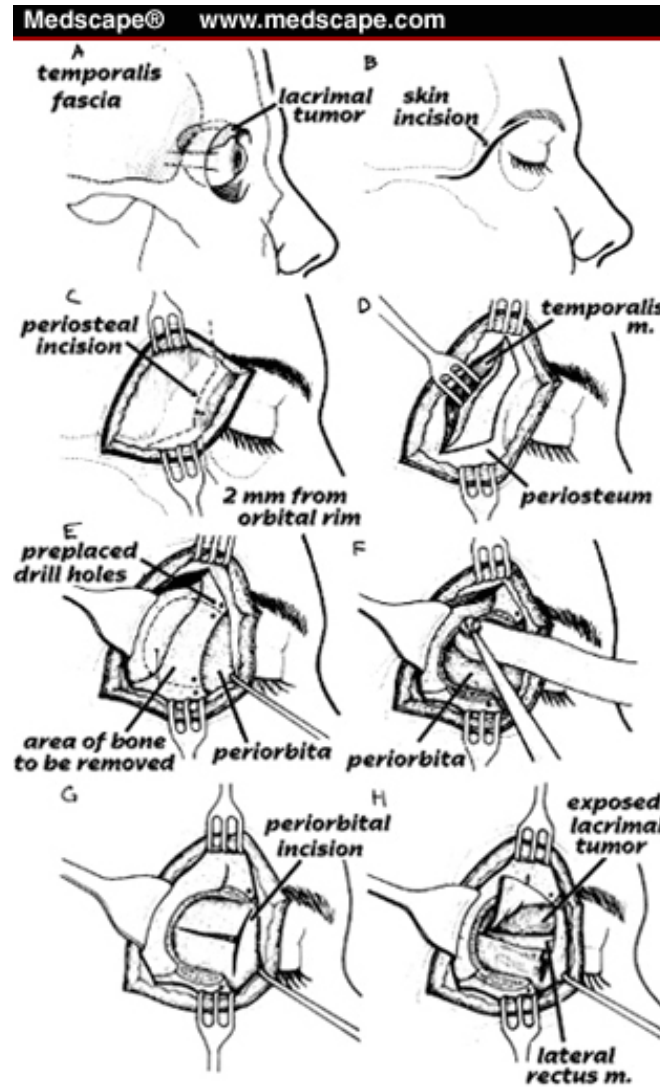


TRATAMENTO – VIAS DE ACESSO CIRÚRGICO

- Acesso superior com osteotomia
 - Lesões extraconais superiores maiores

TRATAMENTO – VIAS DE ACESSO CIRÚRGICO

- Orbitotomia lateral

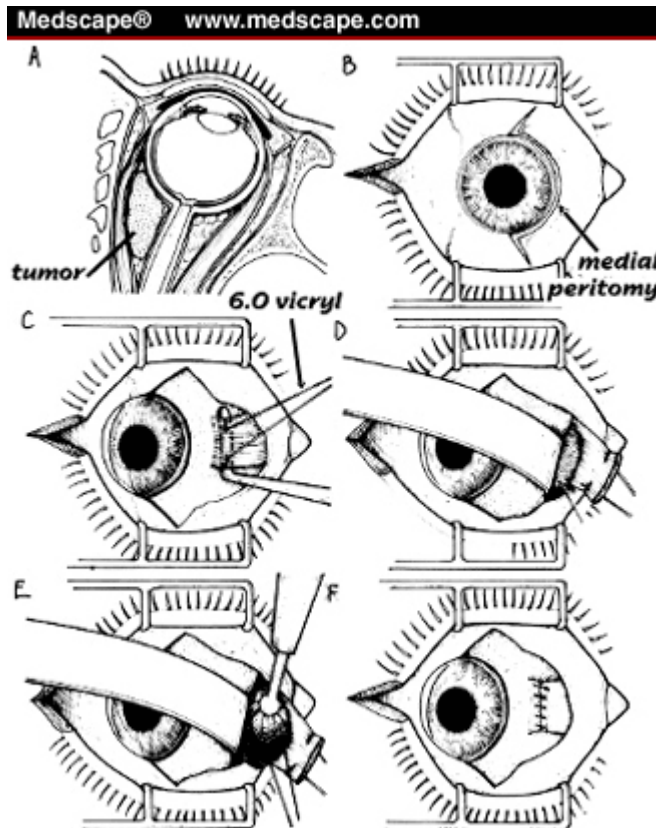


TRATAMENTO – VIAS DE ACESSO CIRÚRGICO

- Orbitotomia lateral
 - Proposto por Kronlein em 1889, e modificado por Berke em 1976
 - Lesões retrobulbares (bom acesso para lesões mais posteriores)
 - Expõe completamente a glândula lacrimal
 - Também é uma boa opção para tumores laterais, supero-laterais e infero-laterais
 - Bastante usado para o tratamento de adenomas pleomórficos e hemangiomas orbitais

TRATAMENTO – VIAS DE ACESSO CIRÚRGICO

- Orbitotomia medial trans conjuntival

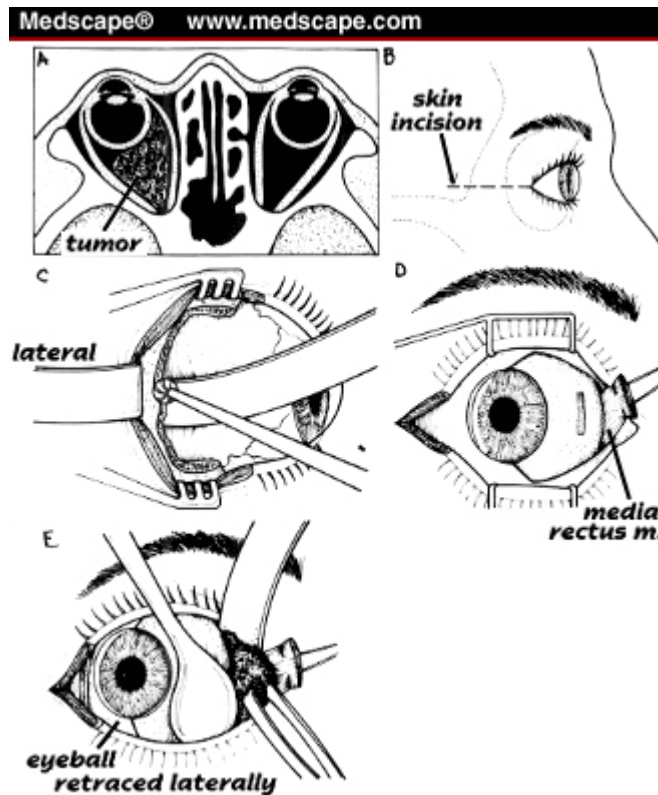


TRATAMENTO – VIAS DE ACESSO CIRÚRGICO

- Orbitotomia medial trans conjuntival
 - Descrito em 1973 por Galbraith e Sullivan
 - Usado para tumores intraconais pequenos anteriores e mediais
 - Geralmente usada no tratamento de hemangiomas, schwannomas, hemangiopericitomas, e neurofibromas

TRATAMENTO – VIAS DE ACESSO CIRÚRGICO

- Orbitotomia médio lateral



TRATAMENTO – VIAS DE ACESSO CIRÚRGICO

- Orbitotomia médio lateral
 - Ideal para tumores maiores intraconais mediais

COMPLICAÇÕES AGUDAS DOS TRATAMENTOS

- **Conjuntivite**

- Observada no pós-op imediato e durante a RT
- Blefarorafia e pomada oftálmica diminuem sua incidência durante a cirurgia
- Tratamento corticóides, lubrificantes e antibióticos se infecção presente

COMPLICAÇÕES AGUDAS DOS TRATAMENTOS

- **Depilação ciliar permanente**
 - Doses acima de 30Gy
- **Ceratite e úlcera de córnea**
 - Ceratite transitória pode se desenvolver durante a radioterapia com doses de 30 a 50 Gy em 4 a 5 semanas
 - Doses acima de 50Gy relacionam-se a xeroftalmia (atrofia gl lacrimal) que pode levar a ulceração da córnea
 - Tratamento: lubrificantes

COMPLICAÇÕES **TARDIAS** DOS TRATAMENTOS



- **Epífora**

- Secundária à estenose do ducto nasolacrimal
- Para evitá-la deve ser realizado sistematicamente a dissecação e isolamento deste ducto sempre que possível do seu canal ósseo

COMPLICAÇÕES TARDIAS DOS TRATAMENTOS

- **Diminuição parcial ou perda total da acuidade visual**
 - Mais comum no tratamento RT do que Cir.
 - Na cirurgia ocorre quando manipula-se região do cone, fossa ptérigo-maxilar, fissura orbitária superior ou região das células etmoidais posteriores
 - Evitar manuseio excessivo
 - Tratamento para diminuir o edema ou conservador

COMPLICAÇÕES TARDIAS DOS TRATAMENTOS

- **Diplopia**

- Ocorre por interferência com a mobilidade do globo ocular, através do manuseio da musculatura extrínseca da órbita ou da inervação destes músculos
- Pode ser temporária ou permanente
- Tratamento para diminuir o edema, fisioterápico ou conservador



COMPLICAÇÕES TARDIAS DOS TRATAMENTOS

• Ectrópio

- Típico do tratamento cirúrgico dos tumores cutâneos que envolvem a pálpebra inferior e é decorrente de retração cicatricial
- Tratado com retalhos

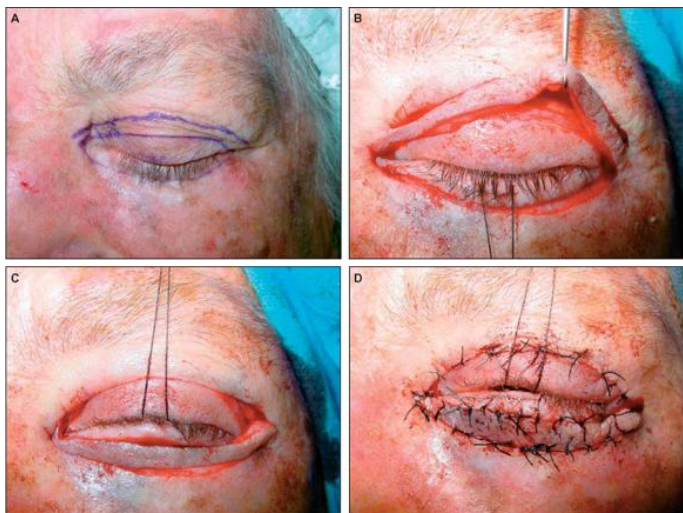


Figura 1 - Sequência cirúrgica do retalho miocutâneo bipediculado. (A) marcação da pele na pálpebra superior e inferior; (B) incisão da pele e confecção do retalho (levantado por um gancho); (C) deslizamento do retalho da pálpebra superior para a pálpebra inferior; a sutura de reparo da pálpebra inferior está tracionada superiormente e (D) sutura da pele com pontos separados com seda 6-0



Figura 2 - Pré e pós-operatório da correção do ectrópio cicatricial nas pálpebras inferiores com a técnica do retalho miocutâneo bipediculado bilateral. Observar o fotoenvelhecimento da pele da face devido à irradiação ultravioleta crônica

COMPLICAÇÕES TARDIAS DOS TRATAMENTOS

- **Dor**
 - Pode decorrer de: processos infecciosos, ulceração na córnea ou enoftalmia por interferência com o arcabouço ósseo da cavidade orbitária
 - Tratamento: antibióticos, analgésicos, anti-inflamatórios podendo até levar a necessidade de exenteração para maior conforto do paciente

COMPLICAÇÕES TARDIAS DOS TRATAMENTOS

- **Enoftalmia**

- Tenta-se evitar a enoftalmia com a reconstrução adequada da parede inferior:
 - Rotação de retalho miofascial do músculo temporal
 - Técnicas de reconstrução micro-cirúrgica
 - Material sintético, sendo o melhor o polipropileno poroso



COMPLICAÇÕES **TARDIAS** DOS TRATAMENTOS

- **Catarata**

- O grau de opacificação varia desde a não interferência com a visão até a perda completa da visão e é dose dependente
- A catarata aparece entre 6 meses a vários anos após a irradiação, com uma média de 2 a 3 anos



COMPLICAÇÕES **TARDIAS** DOS TRATAMENTOS

- **Catarata**

- O cristalino das crianças é mais radiossensível do que dos adultos e cerca de 1/3 das que são submetidas a irradiação craniana apresentam opacificação subcapsular posterior, porém sem significado em relação à acuidade visual
- A catarata é uma complicação **frequente** e importante que pode ser adequadamente tratada por meio de implante de lente intra-ocular

COMPLICAÇÕES TARDIAS DOS TRATAMENTOS

- **Retinopatia**

- As alterações vasculares na retina começam com dose de 30 Gy e a retinopatia por irradiação ocorre mais freqüentemente entre 6 meses e 3 anos
- A gravidade clínica varia da simples deteriorização à completa perda da visão
- Não existe tratamento promissor para dano progressivo e grave da retina, levando a deteriorização da visão e cegueira

COMPLICAÇÕES TARDIAS DOS TRATAMENTOS

- **Neuropatia óptica por irradiação**

- O período de latência varia de vários meses a muitos anos e seu desenvolvimento é dose dependente (acima de 36Gy)
- A associação com quimioterapia também aumenta sua incidência e também não há tratamento efetivo
- A redução da dose do fracionamento reduz a incidência e frações de 1,65 a 1,9 Gy com dose total de 60 a 73 Gy produzem neuropatia óptica por irradiação em somente 8% dos casos

BIBLIOGRAFIA

- 1 - Chagas, J. F. S., Aquino, J. L. B., Pascoal, M. B. N. **Complicações das cirurgias da órbita** Revista brasileira de cirurgia de cabeça e pescoço vol. 31 / Nº 2 / ABR./MAI./JUN. 2003
- 2 – Putz, R. & Pabst, R. **Atlas de anatomia humana- Sobotta**, Guanabara koogan, 21ª ed. 2000
- 3 - Netter, F. H. Atlas de anatomia humana 5ª ed. Elsevier 2011
- 4 - Hassler et al. **Orbital Tumors: Diagnosis and Surgical Treatment** Dtsch Arztebl 2007; 104(8):A 496–501.
- 5 - Montes, F. J. M., González, C. S. **Órbita** in: Oftalmología en Atención Primaria Oftalmología en Atención Primaria p. 103-114
- 6 - **Gündüz, K., Esmaeli, B. Diagnosis and Management of Malignant Tumors of the Eye: Malignant Orbital Tumors in Children (<18 years of age)** Expert Rev Ophthalmol. 2008;3(1):63-75. © 2008
- 7 - Bonini, F. K. et al. **Hemangioma infantil tratado com propranolol** An. Bras. Dermatol. vol.86 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2011
- 8 - Albuquerque, A. P. L. **Linfoma de células da zona do manto em anexos oculares: relato de caso** Arq. Bras. Oftalmol. vol.69 no.3 São Paulo May/June 2006
- 9 – Polito, E. & Leccisotti, A. **Prognosis of orbital lymphoid hyperplasia** Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 1996 Mar;234(3):150-4
- 10 - Cockerham, K. P. et al. **Surgery for Orbital Tumors. Part II: Transorbital Approaches** Neurosurg Focus. 2001;10(5) acesso via medscape.com
- 11 - Ketcham, A. S.; Van Buren, J. M. **Tumors of the paranasal sinuses: a therapeutic challenge.** Am J Surg; 150:406-13, 1985.
- 12 - Perry, C. et al **Preservation of the eye in paranasal sinus cancer surgery.** Arch Otolaryngol Head Neck Surg; 114:632-4, 1988
- 13 - Lucci, L. M. D. **Retalho miocutâneo bipediculado para correção do ectrópio cicatricial** Arq. Bras. Oftalmol. vol.69 no.2 São Paulo Mar./Apr. 2006