



TUMORES ORBITÁRIOS

Jobert Mitson Silva dos Santos



Objetivos

- ▶ Anatomia da órbita
- ▶ Tumores orbitários
 - ▶ Tipos
 - ▶ Quadro clínico
 - ▶ Diagnóstico
 - ▶ Tratamento

Anatomia da órbita

- ▶ Órbitas: cavidades ósseas no esqueleto da face, semelhantes a pirâmides quadrangulares.
- ▶ “Base”: Disposta antero – lateralmente.
- ▶ “Ápice”: Disposto postero – medialmente

Anatomia da órbita

- ▶ Função: conter e proteger os bulbos dos olhos (globos oculares) e outras estruturas acessórias, tais como:
 - ▶ Pálpebras
 - ▶ Músculos extrínsecos do bulbo do olho
 - ▶ Vasos e nervos
 - ▶ Fáscia orbital
 - ▶ Mucosa

Anatomia da órbita

- ▶ Estruturas da órbita
- ▶ 1 base
- ▶ 4 paredes
- ▶ 1 ápice

Anatomia da órbita

- ▶ Base
- ▶ Delimitada pela margem orbital.
- ▶ Responsável por oferecer proteção ao conteúdo da órbita e fixação ao septo orbital.

Anatomia da órbita

- ▶ Teto (parede superior)
- ▶ Formado pela parte orbital do osso frontal e pela asa menor do osso esfenóide.
- ▶ Separa a cavidade orbital da fossa anterior do crânio e acomoda a glândula lacrimal (fossa da glandula lacrimal)


Anatomia da órbita

- ▶ Paredes mediais: são paralelas e formadas principalmente pelo osso etmoide.
- ▶ Anteriormente entalhada pelo sulco lacrimal.
- ▶ Formada por osso relativamente fino e pneumático (com as células etmoidais)

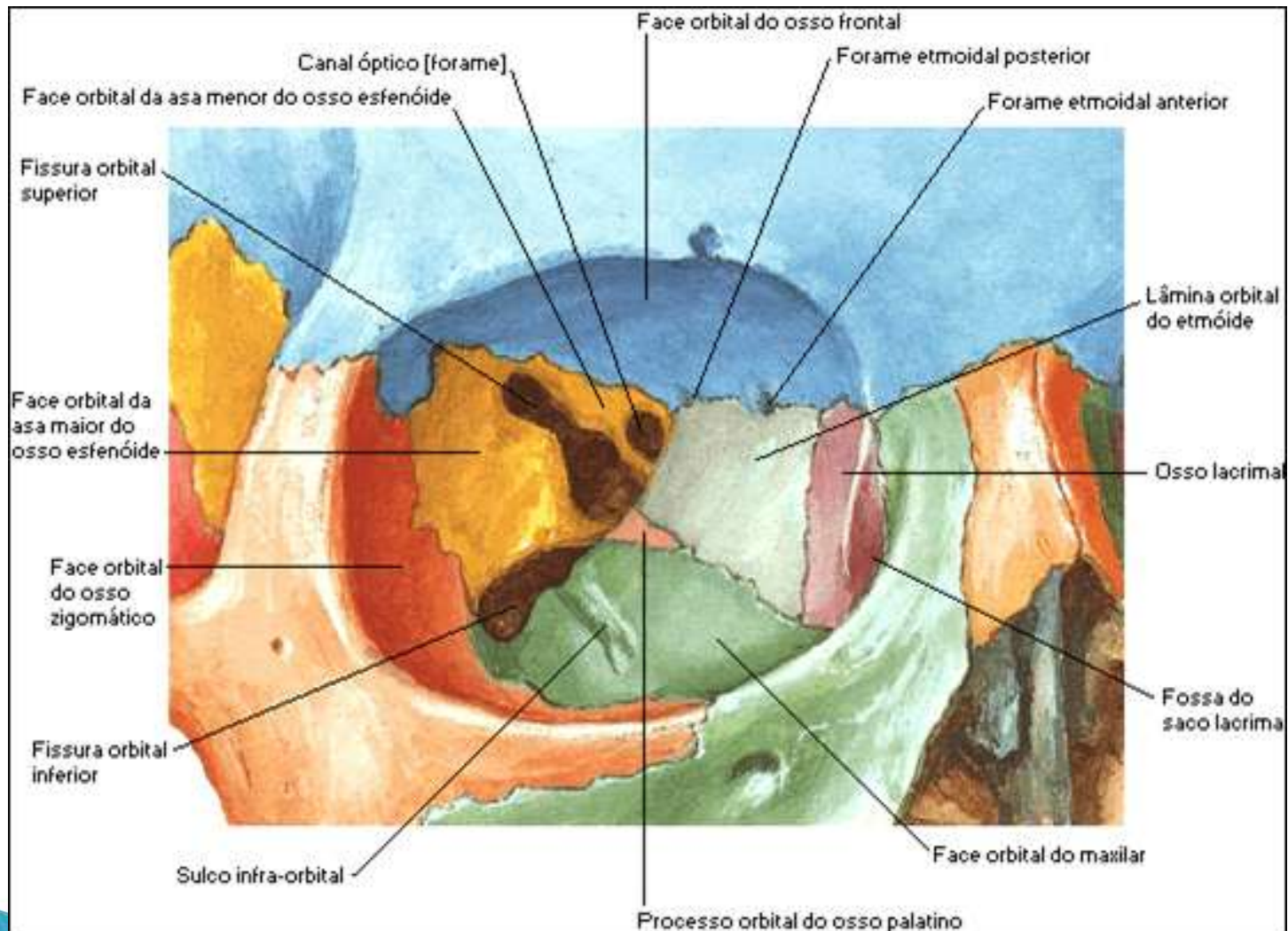
Anatomia da órbita

- ▶ O assoalho é formado principalmente pela maxila e em parte pelos ossos zigomático e palatino.
- ▶ Demarcada da parede lateral pela fissura orbital inferior.

Anatomia da órbita

- ▶ A parede lateral é formada pelo processo frontal do osso zigomático e pela asa maior do esfenóide.
 - ▶ Possui maior exposição e vulnerabilidade ao traumatismo direto.
 - ▶ O ápice da órbita situa-se no canal óptico na asa menor do esfenóide, medial a fissura orbital superior.
- 

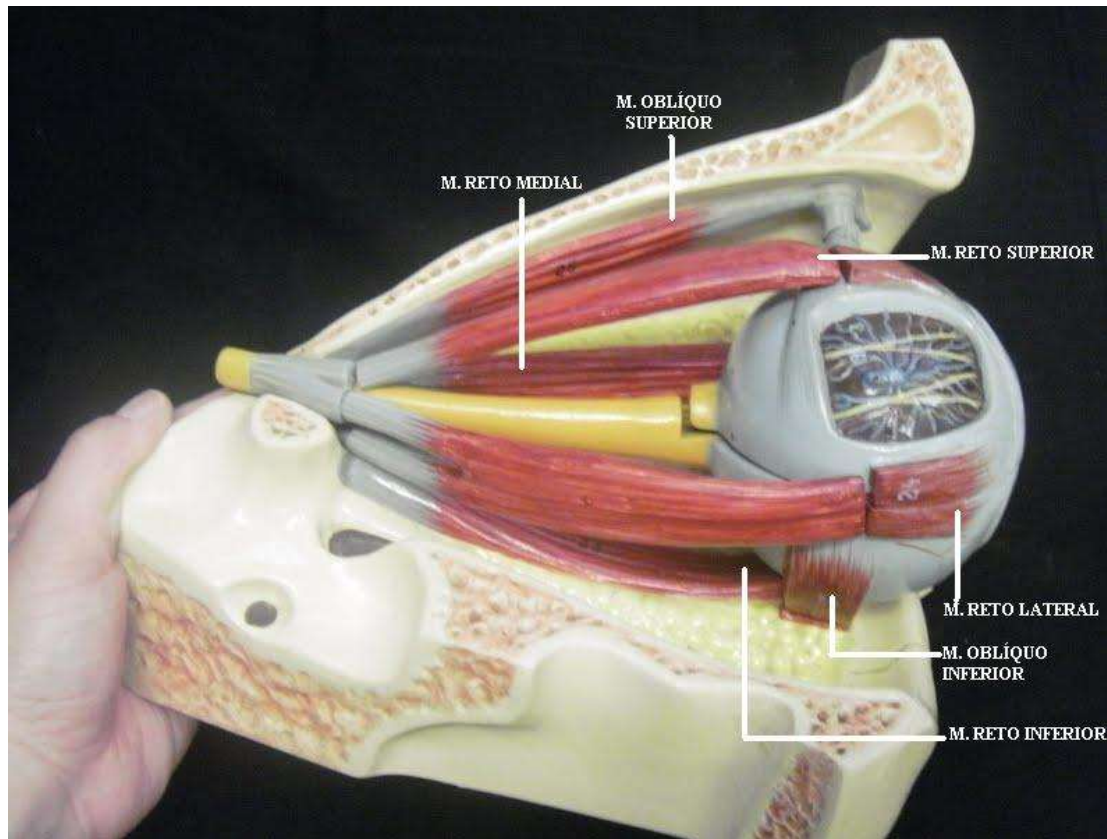
Anatomia da órbita



Anatomia da órbita

- ▶ Musculatura da órbita
- ▶ Levantador da pálpebra superior
- ▶ Oblíquos (superior e inferior)
- ▶ Retos (superior, inferior, medial e lateral)

Anatomia da órbita

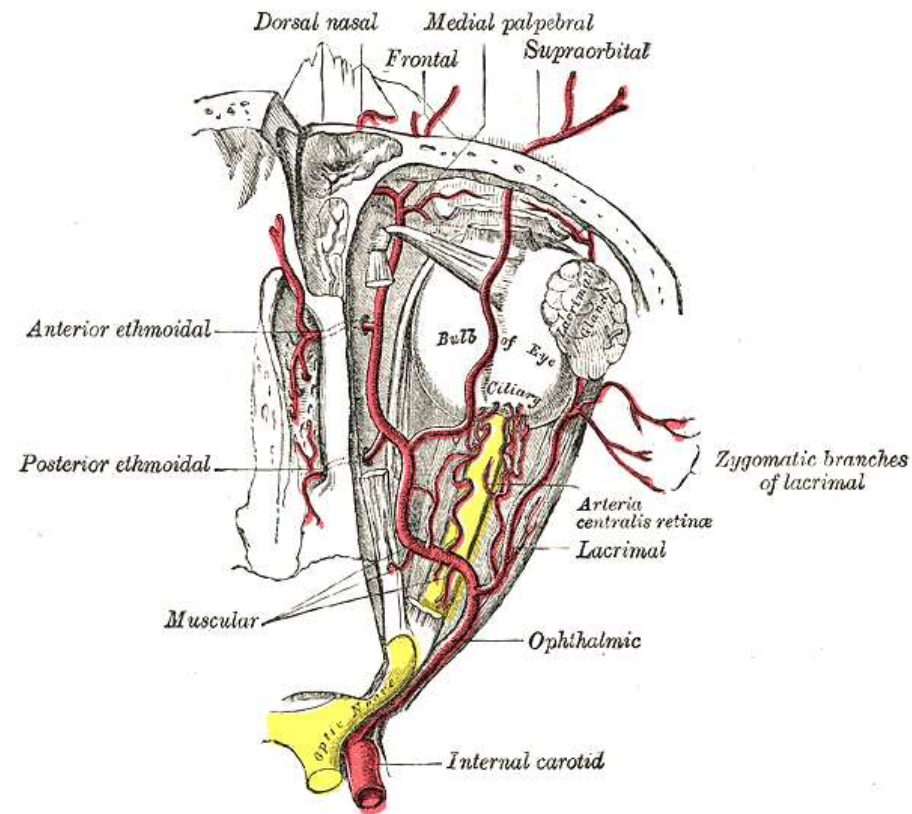


Anatomia da órbita


- ▶ Inervação
- ▶ Nervo oculomotor (III)
- ▶ Nervo troclear (IV)
- ▶ Nervo Abducente (VI)

Anatomia da órbita

- ▶ Vascularização da órbita
- ▶ Artérias:
- ▶ Artéria oftálmica
- ▶ Ramos da AO
 - ▶ (central da retina, supra-orbital, lacrimal, dorsal do nariz, ciliares posteriores curtas e longas, etmoidal anterior, etmoidal posterior)
- ▶ Ramos dos ramos da
- ▶ AO



Anatomia da órbita

- ▶ Drenagem venosa da órbita
 - ▶ Veias oftálmicas superior e inferior
 - ▶ Veia central da retina
 - ▶ Veias vorticosas
- 

Anatomia da órbita

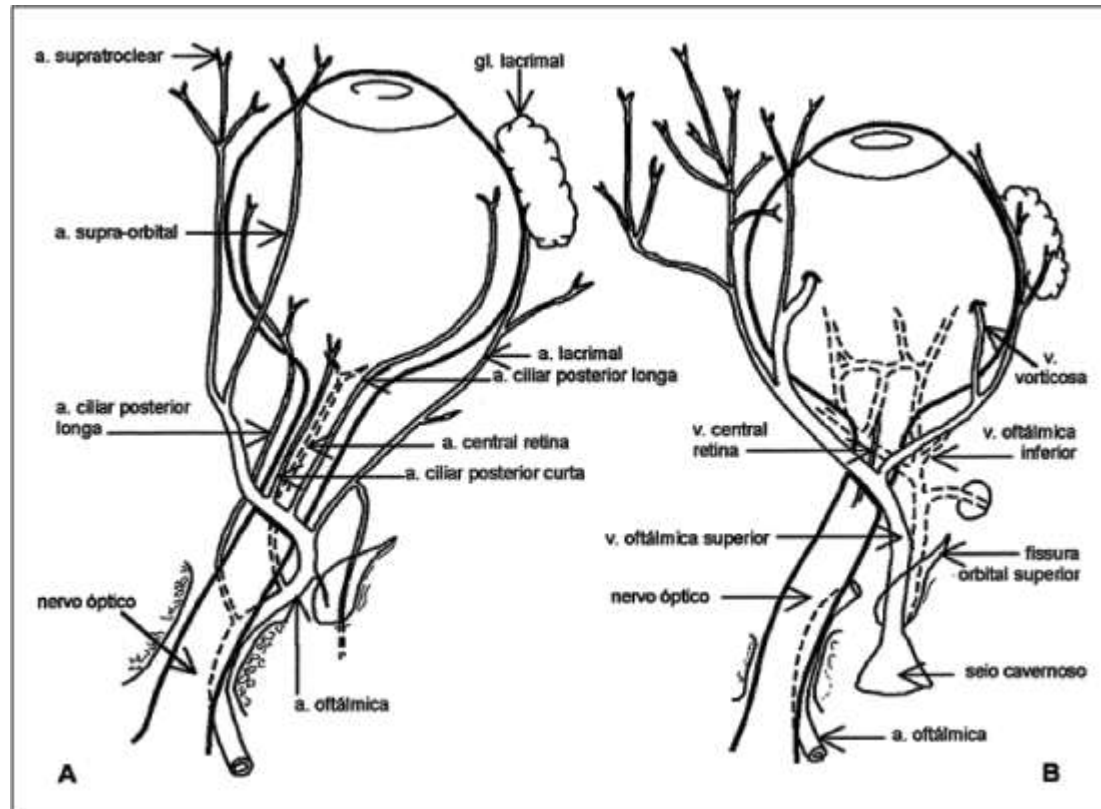


Figura 1. Representação esquemática demonstrando as principais artérias (A) e veias (B) orbitais.

Tumores Orbitários

- ▶ São neoplasias da região da órbita óssea e conteúdos com exceção do globo ocular.

Tumores orbitários

- ▶ Mais frequentes por fase do indivíduo
- ▶ Recém Nascido: Teratoma, rabdomiosarcoma, hemangioma
- ▶ Criança: Hemangioma capilar, cisto dermóide, glioma, linfangioma
- ▶ Adulto: Hemangioma cavernoso, linfoma não Hodgkin, tumores metastáticos, mucocelo.

Tumores orbitários

- ▶ Principais sinais clínicos:
 - ▶ · exoftalmia
 - ▶ · enoftalmia
 - ▶ · deslocamento lateral e vertical do globo
 - ▶ · tumefacção orbitária
 - ▶ · dor orbitária e periorbitária
 - ▶ · anomalias palpebrais

Tumores orbitários

- ▶ Estadiamento
- ▶ **T – Tumor Primário**
- ▶ TX O tumor primário não pode ser avaliado
- ▶ T0 Não há evidência de tumor primário
- ▶ T1 Tumor com 15 mm ou menos em sua maior dimensão
- ▶ T2 Tumor com mais de 15 mm em sua maior dimensão
- ▶ sem invasão do globo ocular ou parede óssea
- ▶ T3 Tumor de qualquer tamanho com invasão difusa dos
- ▶ tecidos orbitários e/ou paredes ósseas
- ▶ T4 Tumor que invade o globo ocular ou estruturas periorbitárias
- ▶ tais como: pálpebras, fossa temporal, cavidade
- ▶ nasal/seios paranasais ou sistema nervoso central

Tumores orbitários

- ▶ Estadiamento
- ▶ **N – Linfonodos Regionais**
- ▶ NX Os linfonodos regionais não podem ser avaliados
- ▶ N0 Ausência de metástase em linfonodos regionais
- ▶ N1 Metástase em linfonodos regionais

- ▶ **Metástase à Distância**
- ▶ As definições das categorias M para os tumores oftálmicos são:
 - ▶ **M – Metástase à Distância**
 - ▶ MX A presença de metástase à distância não pode ser avaliada
 - ▶ M0 Ausência de metástase à distância
 - ▶ M1 Metástase à distância

Tumores orbitários

- ▶ Principais tipos
 - ▶ · tumores congênitos
 - ▶ · tumores vasculares
 - ▶ · tumores neurogênicos
 - ▶ · tumores do tecido conjuntivo
 - ▶ · tumores cartilágíneo
 - ▶ · tumores tecido adiposo
 - ▶ · tumores linfóides
 - ▶ · rabdomiosarcoma embrionário
 - ▶ · meningiomas
 - ▶ · melanomas malignos
 - ▶ · tumores gl. Lacrimais
 - ▶ · metástases orbitárias

Tumores orbitários

- ▶ Principais tipos
 - ▶ · **tumores congênitos**
 - ▶ · tumores vasculares
 - ▶ · tumores neurogênicos
 - ▶ · tumores do tecido conjuntivo
 - ▶ · tumores cartilágíneo
 - ▶ · tumores tecido adiposo
 - ▶ · tumores linfóides
 - ▶ · rabdomiosarcoma embrionário
 - ▶ · meningiomas
 - ▶ · melanomas malignos
 - ▶ · tumores gl. Lacrimais
 - ▶ · metástases orbitárias

Tumores orbitários

- ▶ Cistos dermóides
- ▶ Constitui uma das lesões orbitárias mais freqüentes nas crianças.
- ▶ Contém os diferentes elementos do tecido dérmico
- ▶ O interior do quisto tem secreção e produtos de descamação
- ▶ A periferia tem uma epiderme estratificada queratinizada
- ▶ O típico é que afecte a região superior nasal ou externa da órbita, sem dar lugar a proptose .

Tumores orbitários

- ▶ Evolução:
- ▶ Lento crescimento
- ▶ São diagnosticados em qualquer altura durante as primeiras 2 décadas de vida
- ▶ Aspectos clínicos
- ▶ Localização preferencial no ângulo supero-externo órbita
- ▶ Provoca exoftalmia associada a deslocação do globo para baixo .


Tumores orbitários

- ▶ Tratamento – Cirúrgico

Tumores orbitários



Tumores orbitários

- ▶ Mucocelos
 - ▶ Formação cística, desenvolvida no sistema celular paranasal.
 - ▶ Caracterizam-se pela acumulação de muco por obstrução de drenagem.
- 

Tumores orbitários



Fig. 1 : Showing encysted mucocele with narrowing of the palpebral aperture of the right eye

Tumores orbitários

- ▶ Meningo-encefalocelos
- ▶ Estão acima do tendão e são pulsáteis, contrariamente ao dacriocistocelo que estão tipicamente abaixo do tendão cantal interno.
- ▶ São ectasias meníngeas extra-cerebrais, contendo tecido cerebral, provocado por deiscência da parede óssea .

Tumores orbitários

- ▶ Teratomas
- ▶ tumores disgenéticos contendo vários tecidos germinativos
- ▶ crescimento rápido, realizando uma massa globosa, irregular, enorme.
- ▶ Mau prognóstico devido ao estiramento n.óptico .

Tumores orbitários



Figura 1 - A) Foto clínica à apresentação: tumor orbitário volumoso com ulceração conjuntival; B) Tomografia computadorizada: lesão preenchendo toda a cavidade, com alargamento do arcabouço ósseo. O tumor apresenta calcificações e áreas císticas em seu interior; C) Aspecto clínico no pré-operatório imediato com perfuração do globo ocular; D) Aspecto após 22 meses da cirurgia.

Tumores orbitários

- ▶ Cistos Colobomatosos
- ▶ É devido a um defeito da oclusão da fenda fetal à 4^a semana e a uma proliferação ativa dos elementos ectodérmicos ao nível dos lábios da fenda .

Tumores orbitários



Figura 1 - Caso 1: Tumoração orbitária com abaulamento palpebral

Tumores orbitários

- ▶ Principais tipos
 - ▶ · tumores congênitos
 - ▶ · **tumores vasculares**
 - ▶ · tumores neurogênicos
 - ▶ · tumores do tecido conjuntivo
 - ▶ · tumores cartilágíneo
 - ▶ · tumores tecido adiposo
 - ▶ · tumores linfóides
 - ▶ · rabdomiosarcoma embrionário
 - ▶ · meningiomas
 - ▶ · melanomas malignos
 - ▶ · tumores gl. Lacrimais
 - ▶ · metástases orbitárias

Tumores orbitários

- ▶ Linfagiomas
- ▶ Raros
- ▶ Podem dar lugar a uma hemorragia orbitária espontânea e a um exagero súbito da proptose devido à formação de cistos achocolatados .
- ▶ Tumores benignos congênitos, evolução lenta, correspondendo a proliferação de vasos linfáticos de estrutura atípica .
- ▶ Descobertos ao nascimento.
- ▶ Exoftalmia insidiosa e lentamente progressiva , não redutível, indolor, não inflamatória .

Tumores orbitários



Figura 2 - Aspecto pré, trans e pós-operatório de criança portadora de linfangioma de órbita

Tumores orbitários

- ▶ Hemangiomas Capilares
- ▶ Surgem nos primeiros meses de vida.
- ▶ Tratamento é dirigido para a prevenção de ambliopia
- ▶ Caracterizam-se por uma proliferação benigna das células vasculares endoteliais.
- ▶ Associação de hemangioma capilar com hemangioma subglótico, tal como a trombocitopénia.
- ▶ Tem uma fase de crescimento rápida, uma fase estável, seguida de uma lenta involução .

Tumores orbitários

- ▶ Hemangiomas Capilares
- ▶ Angioma capilar mal limitado (invasão e infiltração dos elementos de vizinhança).
- ▶ Involuem em 70–80% dos casos.
- ▶ Surge ao nascimento ou pouco tempo depois.
- ▶ Podem mudar de cor com a sua composição vascular.
- ▶ Massa indolor, que aumenta de volume e se torna azulada quando a criança chora (é típico).
- ▶ Durante o 1º ano de vida, pode passar por períodos de crescimento, seguidos de estabilização e acabar por regredir ou desaparecer ao redor dos 5 anos .

Tumores orbitários



Tumores orbitários

- ▶ Hemangiomas Cavernosos
- ▶ É o tumor orbitário benigno mais freqüente no adulto (entre a 2^a-4^a década)
- ▶ Tumores feitos de largos espaços vasculares separados por finas traves de
- ▶ células endoteliais .
- ▶ Não involuem .
- ▶ Nas mulheres, o seu crescimento pode ver-se acelerado durante a gravidez .
- ▶ Está tipicamente dentro do cone muscular e causa proptose axial .

Tumores orbitários

- ▶ Hemangiomas Cavernosos
- ▶ Características clínicas
 - ▶ exoftalmia progressiva benigna unilateral .
 - ▶ primeiros sinais surgem aos 20 anos.
- ▶ Tratamento
 - ▶ Contrariamente ao hemangioma capilar, a variedade cavernosa costuma estar bem encapsulada e fácil de retirar.

Tumores orbitários



Tumores orbitários

- ▶ Principais tipos
 - ▶ · tumores congênitos
 - ▶ · tumores vasculares
 - ▶ · **tumores neurogênicos**
 - ▶ · tumores do tecido conjuntivo
 - ▶ · tumores cartilágíneo
 - ▶ · tumores tecido adiposo
 - ▶ · tumores linfóides
 - ▶ · rabdomiosarcoma embrionário
 - ▶ · meningiomas
 - ▶ · melanomas malignos
 - ▶ · tumores gl. Lacrimais
 - ▶ · metástases orbitárias

Tumores orbitários

- ▶ Neurilenomas
- ▶ São os tumores benignos dos n.periféricos, constituídos por uma proliferação de células de Schwann .
- ▶ Crescimento lento

Tumores orbitários



Tumores orbitários

- ▶ Glioma do nervo óptico
- ▶ · São proliferações tumorais desenvolvidas a partir das células neurogliais .
- ▶ IDADE
- ▶ · menores do que 10 anos idade (típico entre os 4–8 anos de idade)
- ▶ CLÍNICA
- ▶ · diminuição A.V., unilateral, precede uma exoftalmia estrabismo e nistagmo são reveladores .
- ▶ · proptose unilateral com transtornos visão .
- ▶ · Tendem a produzir atrofia óptica mais freqüentemente do que papiledema .

Tumores orbitários

- ▶ Glioma do nervo óptico
- ▶ R.X.CARACTERÍSTICO
- ▶ alargamento concêntrico do forâmen óptico .
- ▶ Em 90% dos casos, o tumor afecta a face anterior do canal óptico e aparece como um aumento uniformemente arredondado do canal óptico
- ▶ DIAGNÓSTICO
- ▶ Diminuição A.V. em idade pré-escolar, com atrofia óptica e alargamento do canal óptico .
- ▶ TRATAMENTO
- ▶ Exerese orbitária
- ▶ Se a proptose é esteticamente inaceitável e há cegueira por atrofia óptica, o método de eleição é a secreção local do tumor com conservação do globo .
- ▶ Indicação da cirurgia é controversa .

Tumores orbitários



Tumores orbitários

- ▶ Principais tipos
 - ▶ · tumores congênitos
 - ▶ · tumores vasculares
 - ▶ · tumores neurogênicos
 - ▶ · **tumores do tecido conjuntivo**
 - ▶ · tumores cartilaginosos
 - ▶ · tumores de tecido adiposo
 - ▶ · tumores linfóides
 - ▶ · rabdomiosarcoma embrionário
 - ▶ · meningiomas
 - ▶ · melanomas malignos
 - ▶ · tumores gl. Lacrimais
 - ▶ · metástases orbitárias

Tumores orbitários

- ▶ Fibromas
- ▶ Tumores benignos feitos de células fibroblásticas.
- ▶ Fibrosarcomas
- ▶ Tumores malignos do tecido conjuntivo

Tumores orbitários



Tumores orbitários

- ▶ Principais tipos
 - ▶ · tumores congênitos
 - ▶ · tumores vasculares
 - ▶ · tumores neurogênicos
 - ▶ · tumores do tecido conjuntivo
 - ▶ · **tumores cartilagosos**
 - ▶ · tumores de tecido adiposo
 - ▶ · tumores linfóides
 - ▶ · rabdomiosarcoma embrionário
 - ▶ · meningiomas
 - ▶ · melanomas malignos
 - ▶ · tumores gl. Lacrimais
 - ▶ · metástases orbitárias

Tumores orbitários

- ▶ Osteoma
- ▶ Tumor benigno ósseo
- ▶ A presença de osteoma deve sempre estar associada a uma pesquisa de uma polipose intestinal.
- ▶ Osteoma de seio frontal (tumefacção dura, indolor, supero-interna)

Tumores orbitários

- ▶ Osteosarcoma
- ▶ tumor maligno do tecido ósseo.
- ▶ Péssimo prognóstico.

Tumores orbitários

- ▶ Principais tipos
 - ▶ · tumores congênitos
 - ▶ · tumores vasculares
 - ▶ · tumores neurogênicos
 - ▶ · tumores do tecido conjuntivo
 - ▶ · tumores cartilaginosos
 - ▶ · **tumores de tecido adiposo**
 - ▶ · tumores linfóides
 - ▶ · rabdomiosarcoma embrionário
 - ▶ · meningiomas
 - ▶ · melanomas malignos
 - ▶ · tumores gl. Lacrimais
 - ▶ · metástases orbitárias

Tumores orbitários

- ▶ Lipomas
- ▶ Evolução lenta, levando a discreta exoftalmia, sem compressão.
- ▶ Liposarcomas
- ▶ O ponto de partida é habitualmente paranasal

Tumores orbitários

- ▶ Principais tipos
 - ▶ · tumores congênitos
 - ▶ · tumores vasculares
 - ▶ · tumores neurogênicos
 - ▶ · tumores do tecido conjuntivo
 - ▶ · tumores cartilaginosos
 - ▶ · tumores de tecido adiposo
 - ▶ · **tumores linfóides**
 - ▶ · **rabdomiosarcoma embrionário**
 - ▶ · **meningiomas**
 - ▶ · **melanomas malignos**
 - ▶ · tumores gl. Lacrimais
 - ▶ · metástases orbitárias

Tumores orbitários

- ▶ Linfoma não-hodgkin
 - ▶ proliferação de células do tipo linfóide
 - ▶ início insidioso
 - ▶ exoftalmia indolor, não inflamatória
 - ▶ tumefacção cinzento-rósea, consistência firme e dura
 - ▶ Nodular
 - ▶ Oblongos
 - ▶ Se o linfoma foi encontrado na órbita, a radiação órbita é o tratamento de escolha
 - ▶ Vários protocolos de quimioterapia sistêmica são válidos para tratar linfomas sistêmicos .

Tumores orbitários



Tumores orbitários

- ▶ Rabdomyosarcoma Embrionário
- ▶ É o tumor orbitário maligno 1º mais freqüente nas crianças.
- ▶ São tumores malignos desenvolvidos a partir das células mesenquimatosas.
- ▶ Crianças do sexo masculino (até aos 7 anos de idade).
- ▶ Exoftalmia início súbito, fulgurante .
- ▶ 3 tipos: embrionário, alveolar e pleomórfico

Tumores orbitários



Tumores orbitários

- ▶ Meningiomas
- ▶ Tumores invasores que afectam de modo característico as mulheres de meiaidade
- ▶ Tumores benignos dos meningoblastos aracnóideus.

Tumores orbitários

- ▶ Patologia
 - ▶ Comprime o nervo óptico sem o infiltrar.
 - ▶ A compressão do quiasma é uma das formas freqüentes de apresentação.
- ▶ Aspectos Clínicos
 - ▶ È característico que estes tumores dêem lugar a um bombeamento da fossa temporal junto a uma proptose progressiva de lenta evolução .
 - ▶ Exoftalmia
 - ▶ Diminuição da acuidade visual
 - ▶ Alterações campimétricas precoces
 - ▶ Edema papilar
 - ▶ Pregas coroidéias
- ▶ Evolução
 - ▶ lenta e progressiva para a atrofia óptica.

Tumores orbitários

- ▶ RX CANAL ÓPTICO
- ▶ Alargamento unilateral do canal óptico com hiperostose associada.
- ▶ TRÍADE PATOGNOMÓNICA MENINGIOMA BAINHA N.ÓPTICO
- ▶ Diminuição da visão , de evolução prolongada, palidez e tumefacção da cabeça n.óptico e existência de vasos opticociliares

Tumores orbitários



Tumores orbitários

- ▶ Melanomas malignos
- ▶ Invasão orbitária através da esclera representa a maioria dos melanomas de Órbita.
- ▶ A invasão extraocular faz-se pelas veias vorticosas e nervos ciliares.
- ▶ EVOLUÇÃO
- ▶ extensão orbitária agrava seriamente o prognóstico.
- ▶ EXTENSÃO N.ÓPTICO
- ▶ contrariamente ao retinoblastoma, a extensão n.óptico é rara

Tumores orbitários

- ▶ Principais tipos
 - ▶ · tumores congênitos
 - ▶ · tumores vasculares
 - ▶ · tumores neurogênicos
 - ▶ · tumores do tecido conjuntivo
 - ▶ · tumores cartilaginosos
 - ▶ · tumores de tecido adiposo
 - ▶ · tumores linfóides
 - ▶ · rabdomiosarcoma embrionário
 - ▶ · meningiomas
 - ▶ · melanomas malignos
 - ▶ · **tumores gl. Lacrimais**
 - ▶ · metástases orbitárias

Tumores orbitários

- ▶ De todos os doentes cujos tumores procedam de elementos epiteliais, 75%
- ▶ Começam com proptose e 50% tem uma massa palpável na fossa da glândula lacrimal
-

**Table 2. Features of the epithelial neoplasias of the lacrimal gland.
Santa Casa de São Paulo - São Paulo, Brazil, 2009**

Tumor	Features
Pleomorphic adenoma	Painless Slow growth Round, encapsulated and regular lesion Bony erosion
Adenoid cystic carcinoma	Painful Rapid growth Encapsulated or not and irregular lesion Bony erosion Infiltration into the adjacent structures
Mucoepidermoid carcinoma	Painful Rapid growth Encapsulated or not, heterogeneous with mucus and irregular lesion Bony erosion Infiltration into the adjacent structures Infiltration into the sinus
Carcinoma ex pleomorphic adenoma	Painful Rapid growth Encapsulated, with benign and malignant areas and irregular lesion Bony erosion

Tumores orbitários

- ▶ Principais tipos
 - ▶ · tumores congênitos
 - ▶ · tumores vasculares
 - ▶ · tumores neurogênicos
 - ▶ · tumores do tecido conjuntivo
 - ▶ · tumores cartilaginosos
 - ▶ · tumores de tecido adiposo
 - ▶ · tumores linfóides
 - ▶ · rabdomiosarcoma embrionário
 - ▶ · meningiomas
 - ▶ · melanomas malignos
 - ▶ · tumores gl. Lacrimais
 - ▶ · **metástases orbitárias**

Tumores orbitários

- ▶ A difusão metastática é hematogênica.
- ▶ – NEUROBLASTOMA (o modo típico é o início brusco de proptose acompanhado de equimose palpebral).
- ▶ – SARCOMA EWING (tumor ósseo maligno que pode dar lugar a uma brusca proptose hemorrágica).
- ▶ – CARC. CÉLULAS BASAIS PALPEBRAIS
- ▶ CLÍNICA
 - ▶ · proptose
 - ▶ · massa orbitária palpável
 - ▶ · edema palpebral com ou sem equimose

OBRIGADO

