



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA



FARMACOLOGIA E TERAPÊUTICA OCULAR

Conselho Brasileiro de Oftalmologia

Tema Oficial
2013

Marcos Ávila
Augusto Paranhos Jr.



Cultura Médica[®]

CAPÍTULO - CELULITE ORBITÁRIA

Além de relacionado com a maior prevalência de OG, o tabagismo também é relacionado com maior duração da fase ativa, menor resposta ao tratamento e maior gravidade do caso. A terapia com iodo radioativo para tireoide é relacionada com a piora do quadro orbitário, que pode ser minimizada com administração prévia de corticoides. Altos níveis séricos do TRAb são relacionados com maior atividade inflamatória na OG.

VOCÊ DEVE SE LEMBRAR

- OG é a causa mais comum de retração palpebral e exoftalmia em adultos, e a retração palpebral é o sinal mais comum da doença.
- A maior parte dos casos é associada ao hipertireoidismo, porém ocorrem casos com hipo e eutireoidismo. A OG segue um curso próprio e não paralelo aos níveis séricos dos hormônios tireoidianos.
- Tabagismo é relacionado a maior risco e gravidade da doença.
- Tratamento de urgência é indicado na fase aguda quando há risco de perda visual por neuropatia óptica ou descompensação corneana.
- Se necessária cirurgia na fase inativa, os procedimentos seguem a ordem: descompressão orbitária, estrabismo e pálpebra.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Bahn RS. Graves' ophthalmopathy. *N Engl J Med.* 2010; 362(8):726-38.

- Bartalena L. Prevention of Graves' ophthalmopathy. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2011; 26(3):371-9.
- Bartley GB, Fatourehchi V, Kadrmas EF, Jacobsen SJ, Ilstrup DM, Garrity JA, et al. Clinical features of Graves' ophthalmopathy in an incidence cohort. *Am J Ophthalmol.* 1996; 121(3):284-90.
- Bartley GB, Gorman CA. Diagnostic criteria for Graves' ophthalmopathy. *Am J Ophthalmol.* 1995; 119(6):792-5.
- Cruz AA, Ribeiro SE, Garcia DM, Akaishi PM, Pinto CT. Graves upper eyelid retraction. *Surv Ophthalmol.* 2013; 58(1):63-76.
- Dolman PJ, Rootman J. VISA Classification for Graves orbitopathy. *Ophthalm Plast Reconstr Surg.* 2006; 22(5):319-24.
- Khoo DH, Ho SC, Seah LL, Fong KS, Tai ES, Chee SP et al. The combination of absent thyroid peroxidase antibodies and high thyroid-stimulating immunoglobulin levels in Graves' disease identifies a group at markedly increased risk of ophthalmopathy. *Thyroid.* 1999; 9(12):1175-80.
- Neigel JM, Rootman J, Belkin RI, Nugent RA, Drance SM, Beattie CW et al. Dysthyroid optic neuropathy. The crowded orbital apex syndrome. *Ophthalmology.* 1988; 95(11):1515-21.
- Nunery WR. Ophthalmic Graves' disease. A dual theory of pathogenesis. *Ophthalm Clin North America.* 1991; 4:73-87.
- Shorr N, Seiff SR. The four stages of surgical rehabilitation of the patient with dysthyroid ophthalmopathy. *Ophthalmology.* 1986; 93(4):476-83.

Capítulo 25 Processos inflamatórios

25.1 Infeciosos

25.1.1 Celulites orbitárias

CID: H05.8 Outros transtornos da órbita

Filipe José Pereira

A DOENÇA

A celulite orbitária é uma infecção (por vírus, bactérias, protozoários ou fungos) ou infestação (helmintos ou artrópodes) dos tecidos orbitários, ou seja, acomete estruturas retroseptais. Constitui o tipo mais comum de órbita aguda na infância e na adolescência. A maioria dos pacientes com celulite orbitária é constituída por crianças ou adolescentes com infecção orbitária de origem sinusal, havendo grande declínio na incidência após 20 anos de idade. Em adultos, a celulite orbitária é a terceira causa mais comum de proptose unilateral, seguida por orbitopatia de Graves e inflamação idiopática.

CLASSIFICAÇÃO

Em 1937, Hubert publicou uma classificação de complicações de sinusite que incluía doenças palpebrais, orbitárias e intracranianas:

- Grupo 1: edema inflamatório das pálpebras.
- Grupo 2: abscesso subperiosteal.

- Grupo 3: abscesso orbitário.
- Grupo 4: celulite orbitária.
- Grupo 5: trombose do seio cavernoso.

A autoria dessa classificação é erroneamente atribuída a Chandler, que em 1970 apenas rerepresentou-a em seu trabalho "A patogênese das complicações orbitárias nas sinusites agudas".

O grupo 1 considera categoria de celulite orbitária algo que não está na órbita (o espaço pré-septal). Outro problema é a inclusão de um tipo de complicação intracraniana (trombose do seio cavernoso) como categoria de celulite orbitária.

Estas classificações são prévias ao advento dos modernos meios semiológicos de imagem, mas em 2001 realizamos uma pesquisa no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP/USP) em que as celulites orbitárias secundárias a sinusites somente poderiam se apresentar sob 3 formas tomográficas distintas:

- Abscesso subperiosteal (Figura 25.1.1.1): periósteo descolado bem demarcado, definindo o bordo da coleção líquida, sempre adjacente a um seio paranasal.
- Celulite difusa (Figura 25.1.1.2): aumento da densidade da gordura extra e intraconal. Os limites da transição da gordura normal e acometida são graduais e não bem definidos. É comum a associação entre celulite difusa e abscesso subperiosteal (Figura 25.1.1.2).
- Abscesso orbitário (Figura 25.1.1.3): coleção purulenta na cavidade orbitária e densidade heterogênea anormal na gordura orbitária.

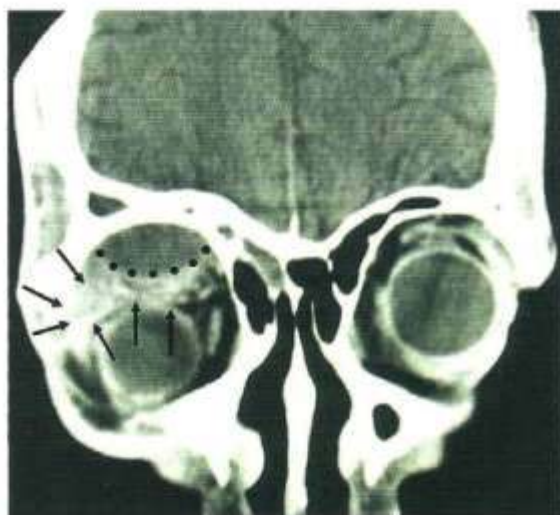


Figura 25.1.1.1 Tomografia computadorizada de órbitas evidenciando sinusite frontal contígua ao abscesso subperiosteal à esquerda (pontilhado) com processo inflamatório adjacente (setas) - corte coronal.



Figura 25.1.1.2 Tomografia computadorizada de órbitas evidenciando sinusite maxiloetmoidal contígua à celulite difusa à esquerda (setas) - corte coronal.



Figura 25.1.1.3 Tomografia computadorizada de órbitas evidenciando sinusite maxiloetmoidal contígua ao abscesso orbitário à esquerda (setas) - corte coronal.

FATORES DE RISCO

A maioria das celulites orbitárias (cerca de 90%) é secundária a um processo infeccioso sinusal, ou seja, uma extensão direta de uma rinossinusite. Outras causas incluem abscesso dentário, infecção da pele, rotura de dacriocistite, trauma orbitário (especialmente em casos de retenção de um corpo estranho) e cirurgia ocular, orbitária ou periorbitária. Há alguns trabalhos que citam a predileção pelo sexo masculino e pelo acometimento da órbita esquerda, fatos não encontrados em um trabalho realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP).

SINAIS E SINTOMAS

É um quadro de órbita aguda (dor, calor, rubor e aumento do volume intraorbitário) em que geralmente há história de infecção recente das vias aéreas superiores, seguida pelo surgimento de hiperemia conjuntival, visão embaçada, febre, cefaleia, edema palpebral, proptose e diplopia.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Primeiramente deve-se diferenciar de uma celulite palpebral, que difere da orbitária por não apresentar proptose nem restrição da motilidade ocular, além do quadro inflamatório e sintomas sistêmicos mais brandos.

Outras doenças que devem ser excluídas: inflamação orbitária idiopática, orbitopatia de Graves, fistula carotídeocavernosa, trombose venosa, fasciite necrotizante estreptocócica, granulomatose de Wegener, granuloma eosinofílico e neoplasias diversas como retinoblastoma, rhabdomyosarcoma, neuroblastoma, leucemia e linfoma.

COMPROVAÇÃO DIAGNÓSTICA

A tomografia computadorizada (TC) é o exame padrão, complementado pela ressonância magnética (RM) em casos especiais. A TC permite classificar o tipo de celulite, além de proporcionar localização precisa e extensão do processo inflamatório, avaliação do conteúdo orbitário, da doença sinusal associada e complicações intracranianas.

COMO CUIDAR DO PACIENTE

Em caso de suspeita de celulite orbitária deve-se hospitalizar o paciente, iniciar antibioticoterapia endovenosa o mais precocemente possível e solicitar TC de órbitas. Em caso de confirmação do diagnóstico de celulite, há três padrões tomográficos com o tratamento correspondente, em ordem decrescente de prevalência:

- Abscesso subperiosteal: pode ser tratado clínica ou cirurgicamente, dependendo da magnitude do descolamento e da evolução do quadro (aguardam-se 48 h a 72 h de antibiótico).
- Celulite difusa: passível de tratamento clínico isoladamente (antibioticoterapia endovenosa), pois, sendo o processo difuso, a drenagem é inexecutável.
- Abscesso orbitário: constitui indicação absoluta de drenagem cirúrgica.

Vários esquemas de antibiótico podem ser adotados, como mostra a Tabela 25.1.1.1.

Tabela 25.1.1.1 Esquemas de antibiótico

	Criança até 12 anos	Adulto
1ª opção	Oxacilina 50-100 mg/kg/dia + ceftriaxona 100 mg/kg/dia	Oxacilina 2 g EV 6/6 h + ceftriaxona 2 g EV 12/12 h
2ª opção	Amoxicilina + clavulanato de potássio 100 mg/kg/dia	Amoxicilina + clavulanato de potássio 1 g EV 8/8 h
3ª opção	Cloranfenicol 100 mg/kg EV 6/6 h	Levofloxacino 500 mg EV/d + clindamicina 600 mg EV 8/8 h

EVOLUÇÃO E PROGNÓSTICO

Boa evolução desde que diagnóstico e tratamento precoces. Em casos severos, demora no tratamento e abscessos não drenados há risco de perda da visão (por neurite óptica séptica, isquemia, síndrome da fissura orbitária superior, síndrome do ápice orbitário, endoftalmite, cerebrite, meningite, trombose do seio cavernoso e empiema subdural, que podem levar até mesmo à morte).

PREVENÇÃO

Tratamento adequado com antibiótico em pacientes com sinusite, dacriocistite ou infecção dentária/pele.

ORIENTAÇÕES AO PACIENTE

Antibioticoterapia hospitalar até resolução da celulite após alta, sendo importante manter antibióticos via oral até a resolução completa da sinusite.

AVANÇOS

Acesso ao atendimento emergencial por especialista que identifique a gravidade do quadro no início da doença.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Bartlett JG. Primeiro consenso latino-americano sobre sinusite. *Infectious Diseases in Clinical Practice*. 2000; 3-12.
- Chandler JR, Langenbrunner DJ, Stevens ER. The pathogenesis of orbital complications in acute sinusitis. *Laryngoscope*. 1970; 80:1414-28.
- Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Órbita, sistema lacrimal e oculoplástica. In: Velasco e Cruz AA. Rio de Janeiro: Cultura Médica/Guanabara Koogan, 2008.
- Donald PJ. Orbital complications of sinusitis. In: Donald PJ, Guckman JL, Rice DH (eds.). *The sinuses*. 1ª ed. New York: Raven Press, 1995; 1:173-89.
- Hubert L. Orbital infections due to nasal sinusitis. *NY State JM*. 1937; 37:1559-64.
- Mortimore S, Wormald PJ. The Groote Schuur hospital classification of the orbital complications of sinusitis. *J Laryngol Otol*. 1997; 111:719-23.
- Pereira FJ, Velasco e Cruz AA, Anselmo-Lima WT, Elias Júnior J. Computed tomographic patterns of orbital cellulitis due to sinusitis. *Arq Bras Oftalmol*. 2006 Jul-Aug; 69(4):513-8.
- Smith AT, Spencer JT. Orbital complications resulting from lesions of the sinuses. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1948; 57:5-27.

25.1.2 Aspergiloses e mucormicose

CID: H-06.3

Sheila de Paula Cecchetti

A DOENÇA

A mucormicose, assim como a aspergilose, é uma infecção rara na órbita, entretanto, quando aí instalada, é altamente letal. Nos casos de infecção orbitária, geralmente o fungo se dissemina por contiguidade a partir dos seios paranasais onde esses micro-organismos vivem como saprófitos.

Os *Mucoraceae*, assim como os *Aspergillus*, normalmente habitam a natureza, são transmitidos por esporos assexuados transportados pelo ar e, que quando inalados, colonizam primariamente os seios paranasais e os pulmões. A infecção pode acontecer também por ingestão ou introdução percutânea. Estes fungos são de baixa virulência e, ao encontrar condições favoráveis, como distúrbios do sistema imunológico, desenvolvem poder patogênico e tornam-se angioinvasivos, resultando em trombose e isquemia dos tecidos infectados. Essas micoses são oportunistas, com distribuição cosmopolita.

CLASSIFICAÇÃO

A aspergilose pode ser classificada, de uma maneira didática, em:

- Síndromes não invasivas ou saprófitas (rinosinusites fúngicas e otomicoses).
- Síndromes de hipersensibilidade (quadros asmáticos por respostas exageradas aos esporos).
- Doença invasiva que ocorre quando o indivíduo apresenta alguma imunodeficiência.

A mucormicose pode ser classificada, de acordo com seu tipo de apresentação clínica, em: rinocerebral, pulmonar, gastrointestinal, cutânea e disseminada.

FATORES DE RISCO

Apesar de eventualmente ocorrer em pacientes imunocompetentes, a imunossupressão é o maior fator de risco para as invasões orbitárias por fungos. Condições como cetoacidose diabética, granulocitopenia, linfoma, leucemia, corticoterapia, desnutrição grave, queimaduras graves, traumas cutâneos, hemocromatose em uso de deferoxamina, doenças hematológicas e transplante de órgãos são os fatores predisponentes mais associados. Pacientes com doenças hematológicas, particularmente os neutropênicos, são o grupo mais suscetível. A mucormicose pode estar associada a qualquer imunodeficiência, porém o tipo rinocerebral, que envolve a órbita, está geralmente associado à cetoacidose diabética. A mucormicose é menos comum em pacientes HIV-positivos porque a imunidade mediada por células T não é considerada um fator importante para desencadear a infecção.

SINAIS E SINTOMAS

Os pacientes com o tipo invasivo orbitário apresentam-se com órbita aguda. Queixam-se de dor, hiperemia e baixa de visão que podem estar associadas a febre e descarga nasal purulenta. Geralmente mostram proptose importante com sinais de acometimento do ápice orbitário,