

Complicação orbitária pós Rinossinusite na infância: um relato de caso

Post Rhinosinusitis orbital complication in childhood: case report

Juliano Santos Lima¹
Leonardo Santos Lima²
Alyson Patrício Melo³
Anderson Patrício Melo⁴
Janine Mendes de Lima Rocha⁵

Resumo: Trata-se de um relato de um caso de paciente do sexo feminino, onze anos de idade, com rinossinusite maxiloetmoidal bilateral e suas complicações, sem história pregressa de sinusites, baixa imunidade, gripes ou resfriados prévios. O desvio de septo foi observado à radiografia simples dos seios nasais. A tomografia computadorizada de crânio também identificou hipertrofia de cornetos inferiores e sinal de acometimento total dos seios maxilares e etmoidais. Apesar do tratamento clínico, a paciente evoluiu com infecção complexa por flora mista, sendo necessária a intervenção cirúrgica para solucionar o caso.

Palavras-chave: Sinusite. Criança. Órbita. Infecção.

Abstract: This is a case report of a 11-years old female, with two side maxiloetmoidal rhinosinusitis and its complications, no backstory of sinusitis, low immunity, flu or colds. The septum deviated was observed to simple radiography and CT scan of the skull also identified hypertrophy of cornets and signal impairment all jaws and etmoidais sinus. Despite medical treatment, the patient there are mixed infection complicated and surgical intervention is required to solve the case.

Key words: Sinusitis. Child. Orbit. Infection.

-
- 1 Graduando em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes
 - 2 Mestrando do Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Unimontes.
 - 3 Residente (R2) do Instituto de Otorrinolaringologia de Minas Gerais.
 - 4 Coordenador do Serviço de Residência Médica em Otorrinolaringologia do Hospital Universitário Clemente Faria - Unimontes.
 - 5 Pediatra, preceptora do Curso de Medicina da Unimontes

INTRODUÇÃO

As infecções orbitais têm como principal causa as rinossinusites, com uma frequência elevada em nosso meio. No entanto, suas complicações têm diminuído devido à utilização de antimicrobianos em seus tratamentos. As complicações podem ser orbitárias, intracranianas ou ósseas (BUTUGAN *et al.*, 2003). A primeira classificação de complicações orbitárias de sinusites foi feita por Hubert, em 1937, quando foi feita a descrição do primeiro caso. Mais tarde, essa classificação foi modificada por Smith *et al.* (1948) e, a posteriori, Chandler *et al.* (1970). Em 1983, Moloney enfatizou a diferença entre abscesso e celulite orbitária da classificação de Chandler. Mortimer *et al.* (1997) propuseram a retirada da tromboflebite de seio cavernoso da classificação das sinusites com complicações orbitárias.

A rinossinusite aguda é uma inflamação da mucosa que reveste a cavidade nasal e os seios paranasais; é uma das doenças mais frequentes que acometem o trato respiratório superior. Sua incidência e prevalência são desconhecidas devido ao fato de variarem de região para região. Geralmente, ocorrem devido a uma infecção viral das vias aéreas superiores (IVAS) ou após uma inflamação alérgica. Cerca de 0,5% a 2% das gripes e resfriados evoluem para sinusite bacteriana (NAVARRO *et al.*, 2003).

A duração dos sintomas da sinusite aguda é de pelo menos uma a quatro semanas, com resolução completa após o tratamento. A celulite pré-septal atinge, de forma aguda, os tecidos palpebrais na região anterior ao septo orbitário, provocando edema inflamatório bipalpebral. Este pode estender-se, posteriormente, para conteúdos orbitários. Não há comprometimento na posição ou movimentação do globo ocular nem na acuidade visual (NAVARRO *et al.*, 2003). A celulite orbitária é uma situação aguda extremamente grave em que ocorre edema difuso por toda a área orbitária com presença ou não de proptose. Pode ocorrer diminuição da motilidade ocular e comprometimento da visão. O abscesso subperiosteal caracteriza-se pelo acúmulo de coleção purulenta entre a parede óssea e a periórbita adjacente, causando edema inflamatório palpebral, além do deslocamento ocular lateral ou inferior (CLARY *et al.*, 1992). O abscesso orbitário ocorre pela progressão da celulite orbitária quando a coleção de pus passa a se localizar, também, nos tecidos moles da órbita. Tem-se em maior frequência a proptose, além de diminuição da

motilidade ocular e hiperemia conjuntival (BUTUGAN *et al.*, 2003).

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso, ocorrido no Hospital Universitário em Montes Claros/MG, de uma paciente de onze anos, do sexo feminino que possuía uma rinossinusite maxiloetmoidal bilateral com celulite pré-septal, celulite orbitária e abscesso subperiosteal esquerdo.

RELATO DO CASO

Paciente, EDS, sexo feminino, 11 anos, foi admitida na Clínica Pediátrica do Hospital Universitário em Montes Claros, Minas Gerais, em 25 de abril de 2006, com quadro clínico de tontura, náuseas e inchaço no olho esquerdo. Dois dias antes da internação, apresentou-se com quadro de febre, tontura e edema em região periorbitária esquerda, progredindo com queda do estado geral e alteração da consciência, com perda do equilíbrio. Relatou visão turva à esquerda, diplopia e cefaléia intensa em região frontal; negou alterações respiratórias, resfriados, gripes, alergias prévias e traumas ou picadas de insetos. Ao exame físico, a paciente apresentou-se com Pressão Arterial: 100/60 mmHg, Frequência cardíaca: 140 bpm, Frequência Respiratória: 40 rpm e Temperatura axilar: 38°C. Confusa, corada e hidratada; com sinais flogísticos em região periorbitária esquerda, quemose e hemorragia conjuntival no mesmo olho (Figura 1).



Figura 1 Fotografia de face. Observa-se edema periorbitário, sinais de celulite periorbitária e exoftalmia do olho esquerdo.

Foram aventadas as seguintes hipóteses diagnósticas: celulite periorbitária, abscesso intraorbitário, abscesso intracraniano, tumor, chagoma e trombose de seio cavernoso. Os exames solicitados identificaram leucocitose (19000) com neutrofilia (77%) e desvio para esquerda (1520), PCR positivo (192mg/l) e hemocultura sem crescimento de microorganismos. A radiografia (RX) simples dos seios nasais identificou seio frontal assimétrico, velamento maxiloetmoidal bilateral, nível hidroaéreo no antro maxilar esquerdo e desvio de septo nasal. A tomografia computadorizada (TC) de crânio, órbita e seios paranasais (Figura 2 e 3), identificou desvio de septo nasal, importante ao nível do complexo óstiomeatal esquerdo, hipertrofia de cornetos inferiores e sinal de acometimento total dos seios maxilares e etmoidais.

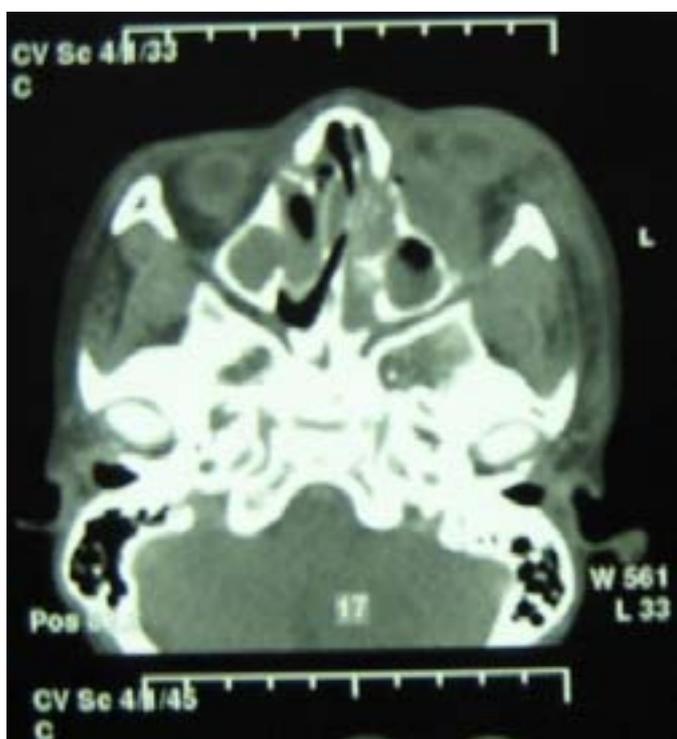


Figura 2 Tomografia Computadorizada de crânio, órbita e seios paranasais. Observa-se desvio de septo nasal importante ao nível do complexo óstiomeatal esquerdo e hipertrofia de cornetos inferiores



Figura 3 Tomografia Computadorizada de crânio, órbita e seios paranasais. Nota-se acometimento total dos seios maxilares e etmoidais.

Além desses exames diagnósticos, foi iniciado o tratamento sistêmico endovenoso com amicacina e oxacilina e feita comunicação com o oftalmologista (em vista do possível acometimento do nervo óptico) e com o otorrinolaringologista (para avaliar a necessidade de drenagem cirúrgica).

Já no segundo dia de internação, a paciente queixava-se de dor intensa em olho esquerdo e hiporexia. A avaliação do profissional de oftalmologia concluiu: edema periorbitário quente e hiperemia com quemose conjuntival e exoftalmia do olho esquerdo, dando a hipótese diagnóstica de abscesso retroocular e fístula de sinusopatia purulenta.

O oftalmologista manteve o esquema antimicrobiano (amicacina e oxacilina – já no 2º dia de uso) e prescreveu corticoterapia sistêmica, higiene nasal com soro fisiológico e drenagem cirúrgica do provável abscesso retroocular.

A avaliação do primeiro profissional de otorrinolaringologia, por meio de rinoscopia anterior, identificou desvio de septo à esquerda e hipertrofia dos cornetos, estando a orofaringe com secreção purulenta drenado no cavum. Com isso, sua hipótese diagnóstica foi de sinusite maxiloetmoidal bilateral com abscesso retroocular à esquerda. Manteve a conduta adotada pela clínica pediátrica, não iniciando a intervenção cirúrgica, necessária para reverter o possível acometimento oftalmológico, preferindo discutir a conduta com o oftalmologista.

Após essa discussão, a drenagem do abscesso foi identificada como a melhor conduta para o caso, mas não foi realizada em razão de feriado semanal e ausência de profissional no serviço, naquele instante, para solucionar o caso.

No quarto dia de internação houve piora do edema periorbitário esquerdo, com sinais flogísticos e disseminação para região inferior ipsilateral. A pediatra responsável prescreveu tobramicina e limpeza dos olhos com soro fisiológico gelado. No sexto dia foi prescrito ceftriaxona. Novos exames indicaram: leucocitose (24800) com desvio para esquerda (1488) e neutrofilia (19592); plaquetose (626000) e PCR positivo (96mg/l). Devido à intensidade dos sintomas e a ausência de história pregressa de sinusites foi aventada a hipótese de baixa imunidade ou HIV, sendo excluída essa hipótese ao teste rápido de HIV. No oitavo dia de internação, um segundo profissional de otorrinolaringologia comunicou a urgência da drenagem do abscesso.

A cirurgia, realizada por este último profissional de otorrinolaringologia, no nono dia de internação, evidenciou a presença de secreção purulenta espessa na abertura dos seios paranasais, sendo realizada a drenagem do líquido e correção do septo. Foi feita uma paramentação adequada, assepsia nasal e indução com anestésico geral. A cirurgia foi realizada por via transnasal sob boa visão microscópica. Foi realizada uma uncifectomia com antrostomia maxilar média direita ampla com drenagem de grande quantidade de secreção purulenta do seio maxilar esquerdo. Foi feita uma etmoidectomia intranasal parcial e drenagem de abscesso subperiosteal esquerdo. Realizou-se uma lavagem abundante dos seios maxilares e etmoidais com soro fisiológico e Gentamicina. Efetuou-se uma microseptoplastia setorial devido

ao importante desvio de septo do lado esquerdo. A hipertrofia bilateral de cornetos inferiores foi corrigida com uma microtubinoplastia parcial inferior.

Após o ato cirúrgico foi prescrita lavagem nasal com soro hipertônico, fosfato de dexametasona solução nasal e solicitada cultura da secreção drenada, cujo resultado identificou flora mista com presença de vários polimorfonucleares e vários bastonetes Gram negativos, com predominância de *Pseudomonas aeruginosa* sensível à ciprofloxacina, amicacina, ceftazidima e imipinem. A paciente teve considerável melhora clínica e diminuição do edema. A avaliação oftalmológica não identificou alteração da acuidade visual.

No décimo quinto dia de internação, foram suspensos ceftriaxona (no 9º dia de uso), oxacilina (no 14º dia de uso) e amicacina (no 14º dia de uso), sendo iniciado ceftazidima. Além disso, ocorreu a retirada gradual do corticóide sistêmico prednisona 20mg. A paciente apresentou evolução satisfatória do quadro clínico (Figura 4 e 5). Foi feita limpeza nasal no bloco cirúrgico e solicitada avaliação da oftalmologia, concluindo exame dentro dos padrões de normalidade, sem alteração da acuidade visual. A partir do 18º dia, a paciente evoluiu com surgimento de pápulas eritematosas e pruriginosas em toda superfície corporal, devido reação alérgica aos antimicrobianos, sendo, portanto, retirado a ceftazidima (no 8º dia de uso) e iniciado vancomicina e prometazina com melhora da reação alérgica medicamentosa e programada a alta hospitalar.



Figura 4 Fotografia de perfil esquerdo antes do procedimento cirúrgico. Observa-se celulite, edema e exoftalmia de olho esquerdo.



Figura 5 Fotografia de face na alta hospitalar, com melhora completa da lesão.

DISCUSSÃO

Observa-se que o relato descreve o caso de uma paciente com uma complicação de rinossinusite. A idade da paciente coincide com a faixa etária em alta predominância de acometimento de indivíduos, primeira e segunda décadas de vida, como relatado em diversos estudos. (CHANDLER *et al.*, 1970; OG-NIBENE *et al.*, 1994, MORTIMER *et al.*, 1997). Em estudo retrospectivo anterior foram avaliados 128 pacientes internados no Hospital das Clínicas de São Paulo e a maior parte dos pacientes eram crianças ou adultos jovens (VOEGELS *et al.*, 2002). É provável que essas complicações ocorram em consequência do grau de pneumatização do osso etmoidal na infância, que facilitaria a progressão do processo infeccioso, justificando a maior ocorrência de complicações de sinusites agudas nessa faixa etária (SINGH *et al.*, 1995).

As sinusites agudas são citadas como a causa mais frequente de infecções orbitárias e abscessos intracranianos (WAGENMANN *et al.*, 1992). A infecção pode disseminar-se pelas vias hematogênicas, por contiguidade e por continuidade (OGNIBENE *et al.*, 1994). Algumas características anatômicas facilitariam a disseminação do processo infeccioso, culminando com o abscesso, tais como: a presença da delgada lâmina papirácia, que separa a mucosa do seio etmoidal anterior do conteúdo orbitário; a drenagem venosa dos seios paranasais por veias não-valvuladas e a fásia palpebral que envolve a órbita, separando o conteúdo pré-septal do espaço pós-septal (VOEGELS *et al.*, 2002). Em relato publicado por Kriss *et al.* (1996), o abscesso subperiosteal foi rela-

cionado com a organização de celulite orbitária ou ruptura de periórbita.

Percebe-se que a paciente evoluiu rapidamente com um quadro severo, complicando o seu estado geral, com possível acometimento neuro/ofthalmológico iniciais, o que justificou a intervenção cirúrgica. A possibilidade de compressão vascular e isquemia do nervo óptico, com conseqüente amaurose, levaram à necessidade de descompressão cirúrgica urgente. Segundo Backer (1991), a cirurgia deve ser indicada após 48 horas de tratamento com antimicrobianos se não houver melhora da proptose, quemose ou alteração de mobilidade ocular extrínseca, ou ainda antes, se houver acometimento da acuidade visual.

No caso da paciente, que preenchia bem esses critérios, a cirurgia de urgência fica ainda mais evidenciada, o que reafirma a necessidade de se solucionar o caso adequadamente para impedir as suas complicações. Só houve melhora da paciente após a drenagem cirúrgica. Além disso, os resultados dos exames de imagem revelaram ao exame radiológico simples dos seios nasais, seio frontal assimétrico com velamento etmoidal bilateral em maxilar direito, nível hidroaéreo no antro maxilar esquerdo e desvio de septo nasal. O exame tomográfico de crânio, órbita e seios paranasais identificou desvio de septo nasal importante ao nível do complexo óstiomeatal esquerdo, hipertrofia de cornetos inferiores e sinal de acometimento total dos seios maxilares e etmoidais.

Conforme Chandler *et al.* (1970), o diagnóstico das sinusites com complicações orbitárias pode ser feito com radiografia simples de seios paranasais e cuidadosa avaliação clínica. Em estudos mais recentes, cita-se a necessidade da tomografia computadorizada de seios paranasais como exame de escolha para o diagnóstico, classificação e acompanhamento desses pacientes. Essas observações, aliadas ao exame clínico da paciente, conduziram ao diagnóstico de rinossinusite maxiloetmoidal bilateral com evolução para celulite préseptal, celulite orbitária e abscesso subperiosteal esquerdo. Parte da sintomatologia inicial (edema periorbitário, cefaléia e febre) é compatível com a encontrada por outros autores.

Conforme estudo realizado por Voegels *et al.* (2002), os abscessos subperiosteais (Chandler III) são a segunda complicação mais frequente. Neste mesmo estudo, o tratamento cirúrgico foi realizado em 63,63% dos pacientes. No entanto, 32,32%

apresentaram remissão espontânea após tratamento clínico. A Celulite orbitária (Chandler II) ocorreu em 23,43% dos pacientes, sendo realizada cirurgia em 20% destes pacientes. O Abscesso orbitário (Chandler IV) foi observado em 3,12% dos casos. Esses dados confirmam a terapêutica final e necessária para a resolução deste caso clínico.

O somatório de todas essas complicações rinossinusais citadas e suas incidências observadas em diversos estudos evidenciam a singularidade deste caso, com repercussão rápida e remissão após o tratamento cirúrgico adequado.

CONCLUSÕES

A peculiaridade do caso está no fato de a paciente não ter história progressiva de sinusites, baixa imunidade, gripes ou resfriados prévios. O desvio de septo foi apontado como um dos fatores de risco para o quadro, devido ao importante desvio de septo do lado esquerdo, uma vez que esse comprimia a concha média ao nível do meato médio e dificultava a drenagem dessa secreção, contribuindo para a perpetuação dessa sinusite e agravamento do quadro. Esse fato reafirma a necessidade da correção da hipertrofia bilateral de cornetos inferiores com microtuboplastia parcial inferior, neste caso. O tratamento cirúrgico deve ser realizado após piora do quadro clínico com 48 horas de antibioticoterapia sistêmica. A conduta cirúrgica, neste caso, não aconteceu nesse intervalo devido dificuldades técnicas, mas quando uma vez realizada permitiu a solução do caso, sem complicação final para a paciente.

Apesar de o Hospital não possuir sistema endoscópico de cirurgia, esta foi realizada por via transnasal sob boa visão microscópica, não comprometendo o ato cirúrgico, nem tão pouco o resultado.

A hemocultura realizada, no início do caso, revelou ausência de microorganismos séricos. Após isso, foi realizado antibioticoterapia para dirimir a queda do estado geral da paciente. Contudo, após o ato cirúrgico, foi encontrada na secreção da ferida cirúrgica flora mista com presença de vários polimorfonucleares e vários bastonetes Gram negativos com predominância de *Pseudomonas aeruginosa*. Diversos estudos concluíram que pacientes acima de 9 anos de idade e adultos tendem a ter infecções mais complexas causadas por flora mista, mais refratária

ao tratamento clínico.

Ao final deste trabalho podemos considerar a importância de se seguir um protocolo que integre equipe multiprofissional para atendimentos de urgência, principalmente, para casos excepcionais como desta paciente, a fim de se evitar as suas temíveis complicações, não correndo o risco de se aguardar uma melhora clínica, quando o resultado é cirúrgico e otorrinolaringológico.

REFERÊNCIAS

BACKER, A. S. Role of anaerobic bacteria in sinusitis and its complications. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* v. 154, p. 17-22, sep. 1991.

BUTUGAN, O.; BALBANI, A.P.S.; VOEGELS, R.L. Complicações das Rinossinusites. In: CAMPOS C. A. H., COSTA, H. O. O. *Tratado de Otorrinolaringologia*. São Paulo: Editora Roca. v.3, p. 107-17. 2003.

CLARY, R.A.; CUNNINGHAM, M.J.; EAVEY, R.D. Orbital complications of acute sinusitis: comparison of computed tomography scan and surgical findings. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* v. 101, n. 7, p. 598-00. jul. 1992.

CHANDLER, J. R.; LAUGENBRUNNER, D. J.; STEVENS, E. R. The pathogenesis of orbital complications in acute sinusitis. *Laryngoscope.* v. 80, n. 9, p.1414-28, set. 1970.

HUBERT, L. Orbital infections due to nasal sinusitis. *NY State J M,* v. 37, n.15, p. 59-64. set.1937.

KRISS, T. C.; KRISS, V. M.; WARE, B. C. Cavernous sinus Thrombophlebitis: case report. *Neurosurgery.* v. 39, n. 2, p. 595-9, aug. 1996.

MOLONEY, J. R. *et al.* Te acute orbit, preseptal cellulitis, subperiosteal abscess and orbital cellulitis due sinusitis. *J Laryngol Otol.* v.101, n.12, p.1-18, mar.1987.

MORTIMER, S., WORMALD, P. J. The Groote Schur Hospital classification of the orbital complications of sinusitis. *J Laryngol Otol.* v.111, n.8, p.719-23, aug.1997.

NAVARRO, P.L, SAKANO, E. Rinossinusite Aguda. In: CAMPOS, C. A. H., COSTA, H. O. O. *Tratado de Otorrinolaringologia*. São Paulo: Editora Roca. v. 3, p. 26-31. 2003.

OGNIBENE, R. Z. *et al.* Complications of sinusitis. *Rhinology*. v. 8, n. 4, p. 175-9, out.1994.

SINGH, B. The management of sinogenic orbital complications. *J Laryngol Otol*. v. 109, n. 4, p. 300-3, apr.1995.

SMITH, A. T. *et al.* Orbital complications resulting from lesions of sinuses. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. v. 57, n. 1, p. 5-27, mar. 1948.

VOEGELS, R. L. *et al.* Complicações orbitárias em pacientes com sinusite aguda. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.*, v. 68, n. 2, p. 224-8, mar. 2002.

WAGENMANN, M.; NACLERIO, R. M. Complication on sinusitis. *J Allergy Clin Immunol*, v. 90, n. 3, p. 522-26, set.1992.