

Celulite orbitária por sinusite em criança: diagnostico e abordagem multidisciplinar
Orbital cellulitis due to sinusitis in children: diagnosis and multidisciplinary approach
Celulitis orbitaria por sinusitis en niños: diagnóstico y abordaje multidisciplinario

Recebido: 24/11/2020 | Revisado: 25/11/2020 | Aceito: 29/11/2020 | Publicado: 03/12/2020

Mirela Caroline Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9455-3807>

Universidade Estadual Paulista, Brasil

E-mail: mirela_carol12@hotmail.com

Tiburtino José de Lima Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8297-4057>

Universidade Estadual Paulista, Brasil

E-mail: tiburtinoneto@hotmail.com

Anderson Maikon de Souza Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9371-9417>

Universidade Estadual Paulista, Brasil

E-mail: andersonmaikon@hotmail.com

Barbara Ribeiro Rios

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5389-5536>

Universidade Estadual Paulista, Brasil

E-mail: barbararios@outlook.com

Nathália Evelyn da Silva Machado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4196-782X>

Universidade Estadual Paulista, Brasil

E-mail: nathalia.machado@unesp.br

Leonardo Perez Faverani

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2249-3048>

Universidade Estadual Paulista, Brasil

E-mail: leonardo.faverani@unesp.br

Resumo

Fundamento: Mesmo rara, a sinusite é um dos principais fatores para complicações orbitais, como celulite orbital e são altamente prevalentes em crianças. Seu tratamento deve ser feito precocemente, pois a condição pode evoluir e apresentar complicações secundárias como meningite, trombose do seio cavernoso e até mesmo levar a óbito. Além disso, o mesmo deve ser feito por uma equipe multidisciplinar de modo que o tratamento seja efetivo e o prognóstico melhorado. *Objetivo e relato de caso:* O objetivo é fazer um relato de um paciente de 4 anos com diagnóstico de celulite orbital devido a complicações sinusais que afetaram os seios faciais e se espalharam para o olho direito, causando febre, mal-estar e amaurose. O tratamento foi realizado pela Otorrinolaringologia por cirurgia endoscópica e a partir disso o paciente evoluiu bem. *Conclusão:* Diante do mesmo, pode ser destacado a melhoria no prognóstico se tanto a sinusopatia e quanto a complicação que, no caso, foi a celulite orbitária forem diagnosticadas e tratadas adequadamente.

Palavras-chave: Celulite orbital; Sinusite; Diagnóstico.

Abstract

Background: Although rare, sinusitis is one of the main factors for orbital complications, such as orbital cellulitis and is highly prevalent in children. Its treatment must be done early, as the condition can evolve and present secondary complications such as meningitis, thrombosis of the cavernous sinus and even lead to death. In addition, the same should be done by a multidisciplinary team so that the treatment is effective and the prognosis is improved. *Objective and case report:* The objective is report a 4-year-old patient diagnosed with orbital cellulitis due to sinus complications that affected the facial sinuses and spread to the right eye, causing fever, malaise and amaurosis. The treatment was performed by Otorhinolaryngology by endoscopic surgery and after that the patient evolved well. *Conclusion:* In view of this, the improvement in the prognosis can be highlighted if both sinusopathy and the complication that, in this case, was orbital cellulitis are properly diagnosed and treated.

Keywords: Orbital cellulitis; Sinusitis; Diagnosis.

Resumen

Antecedentes: aunque es poco común, la sinusitis es uno de los principales factores de complicaciones orbitarias, como la celulitis orbitaria, y tiene una alta prevalencia en los niños. Su tratamiento debe realizarse de forma precoz, ya que la patología puede evolucionar y presentar complicaciones secundarias como meningitis, trombosis del seno cavernoso e

incluso provocar la muerte. Además, lo mismo debe realizarlo un equipo multidisciplinar para que el tratamiento sea eficaz y se mejore el pronóstico. *Objetivo y reporte de caso:* El objetivo es reportar un paciente de 4 años diagnosticado de celulitis orbitaria por complicaciones sinusales que afectaron los senos faciales y se extendieron al ojo derecho, causando fiebre, malestar y amaurosis. El tratamiento fue realizado por Otorrinolaringología mediante cirugía endoscópica y posteriormente la paciente evolucionó bien. *Conclusión:* Ante esto, se puede resaltar la mejora en el pronóstico si tanto la sinusopatía como la complicación que, en este caso, fue la celulitis orbitaria, se diagnostican y tratan adecuadamente.

Palabras clave: Celulitis orbitaria; Sinusitis; Diagnóstico.

1. Introdução

As sinusopatias agudas ou crônicas são altamente prevalentes em adultos e crianças e manifesta-se com rinorréia, obstrução nasal, cefaléia e febre. Complicações decorrentes dessa entidade tiveram um decréscimo, porém a celulite orbital constitui a principal complicação e tem origem em 80% dos casos devido a infecções nos seios da face (Becker, 2003; de Assis-Costa et al., 2013; Neto et al., 2007; Vazquez et al., 2004; Voegels et al., 2002). Essa complicação é uma doença relativamente comum que acomete, principalmente, crianças e ocorre devido a progressão da infecção dos seios da face para tecidos orbitários. Crianças entre 4 a 10 anos são as mais acometidas devido ao contato anatômico próximo dos seios da face e estruturas do pescoço e devido ao maior grau de pneumatização desses seios; razões que facilitam a progressão do processo infeccioso. Sendo, o seio etmoidal o mais acometido, seguido do maxilar, frontal e o esfenoidal, que é menos frequente (Neto et al., 2007; Vazquez et al., 2004; Yeh et al., 2010; Zacharisen & Casper, 2005).

Edema e eritema periorbitário, febre, proptose, oftalmoplegia e amaurose constituem sinais e sintomas de uma celulite orbitária. Condições mais graves incluem complicações intracranianas, como trombose do seio cavernoso e abscesso cerebral, e apresentam uma taxa de mortalidade de até 17% (de Assis-Costa et al., 2013; Neto et al., 2007; Szyfter et al., 2018; Voegels et al., 2002). Atualmente, complicações orbitárias são menos frequente devido ao advento dos antibióticos de amplo espectro, pela facilidade de exames de imagem e pelo caráter multidisciplinar que a maioria dos casos tem. Porém o quadro apresenta a mesma gravidade se não diagnosticados e tratados de forma precoce e adequada (Carifi & Carifi, 2014; Chang et al., 2017; de Assis-Costa et al., 2013; Kinis et al., 2013; Neto et al., 2007).

O diagnóstico da complicação é basicamente clínico e o complementar é tido a partir de exames de imagem. Quanto mais precoce e preciso ele for, menor o risco de desenvolvimento de complicações secundárias, menos agressivo é o tratamento e melhor o prognóstico do paciente (de Assis-Costa et al., 2013; Mehrtens & Spigarelli, 2010; Neto et al., 2007; Sade & Polat, 2017). Diagnóstico multidisciplinar, prévio e correto aliado a terapêutica clínica adequada e indicação cirúrgica precisa em casos de complicações mais agressivas e/ou evolução clínica insatisfatória são fatores essenciais para prevenção de fatalidades ou sequelas de complicações orbitárias à sinusite (Kinis et al., 2013; Voegels et al., 2002).

Objetiva-se, assim, relatar um caso de celulite orbitária decorrente de uma sinusite dos seios da face com diagnóstico multidisciplinar e indicação de tratamento cirúrgico que ocorreu sem complicações.

2. Metodologia

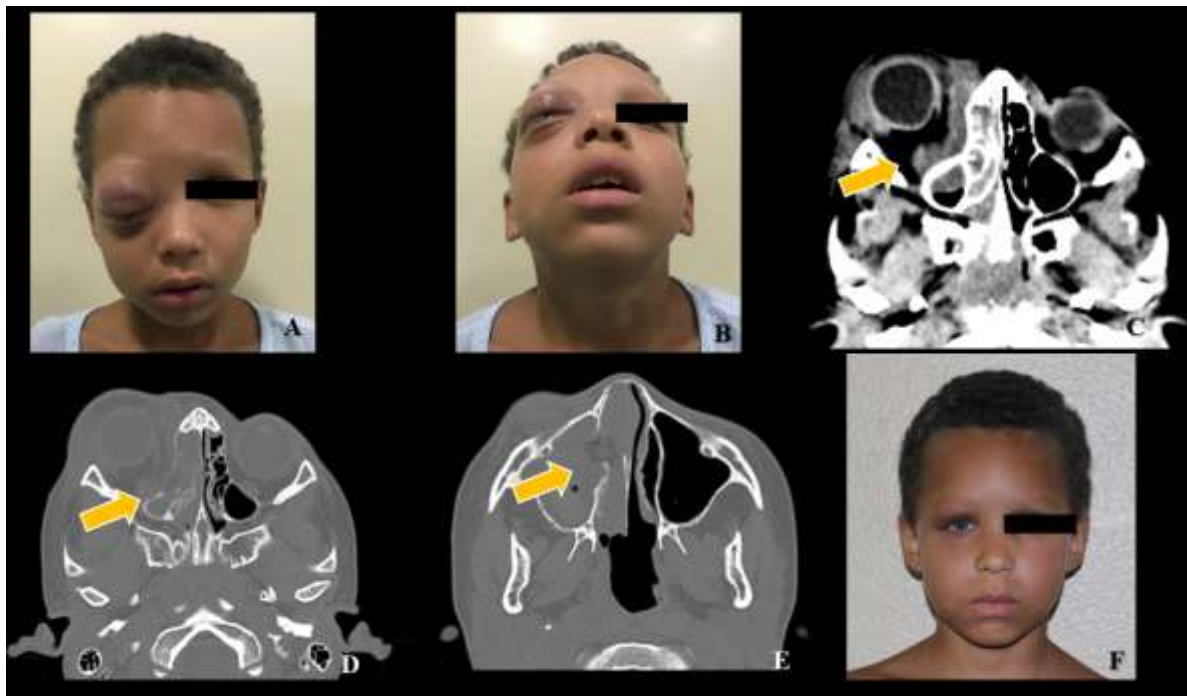
Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e observacional no formato de Relato de Caso Clínico de um paciente tratado em ambiente hospitalar por uma equipe multidisciplinar. Os dados epidemiológicos, história da doença e registros fotográficos foram coletados através do prontuário físico e eletrônico, após autorização dos responsáveis pelo paciente, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo os preceitos para publicação sem a identificação do paciente. Como meio de complemento e embasamento do estudo, foram feitas buscas na literatura utilizando o MeSH Database através da padronização de palavras chave. Com base na busca, foi feita uma breve revisão de literatura e padronizado um protocolo de diagnóstico e tratamento, visando os melhores resultados para o paciente.

3. Relato de Caso

O presente caso descreve um paciente de 4 anos, sexo masculino, sem comorbidades sistêmicas e diagnosticado com sinusite chegou para atendimento apresentando queixas algicas, amaurose do olho direito, exoftalmia, edema e hiperemia das pálpebras e febre (Figura 1A-B). O mesmo foi inicialmente diagnosticado com infecção odontogênica; entretanto, passou pelo atendimento do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial onde foi realizada uma tomografia computadorizada e a hipótese foi descartada. O paciente passou pelo atendimento do serviço de Otorrinolaringologia e foi diagnosticado,

posteriormente, com celulite orbital com comprometimento dos seios etmoidal, maxilar e frontal (Figura 1 C-D-E). O serviço de otorrinolaringologia realizou a drenagem da porção medial da órbita via nasal por endoscopia; após procedimento, foram receitados Clindamicina 150mg/mL associado a Ceftriaxona 500mg/5mL e internação durante 7 dias, além medidas para auxiliar o tratamento da sinusite. O paciente evoluiu bem após o procedimento, com recuperação da amaurose e redução da febre (Figura 1 F).

Figura 1 - A e B – Aspecto inicial do paciente no exame físico; **C – D – E** – Corte axial da tomografia computadorizada evidenciando comprometimento dos espaços faciais. **F**- Pós operatório de 7 dias do paciente.



Fonte: Autores, (2020).

4. Discussão

A celulite orbitária constitui um processo infeccioso que atinge a órbita e, frequentemente, ocorre devido a uma complicação da sinusite, particularmente a sinusite etmoidal. Acomete mais crianças com média de 7 anos, com predomínio no sexo masculino e é mais comum no inverno (Chang et al., 2017; Neto et al., 2007; Vazquez et al., 2004; Yeh et al., 2010). Os organismos agressores da infecção incluem *S. pneumoniae*, *S. pyogenes*, *S. influenzae*, *S. aureus*, *S. epidermidis*, organismos gram negativos e anaeróbicos (Mehrtens &

Spigarelli, 2010; Vazquez et al., 2004). Na maioria dos casos que essa complicação ocorre, além dos sinais e sintomas da sinusite, o paciente apresenta problemas orbitários sendo que 10% a 20% apresenta amaurose temporária no olho afetado (Neto et al., 2007; Voegels et al., 2002). O paciente em questão tinha 4 anos de idade, do sexo masculino e relatava amaurose do olho afetado, além de eritema e edema periorbitário, queixas álgicas do local, oftalmoplegia, hiperemia das pálpebras e febre; sinais típicos de envolvimento infeccioso orbitário.

O diagnóstico dessa complicação é clínico, porém requer uma avaliação emergente com tomografia computadorizada e, se necessário, ressonância magnética. Concomitante é necessário prescrição de antibióticos orais ou intravenosos de forma agressiva e, se for avaliada a necessidade, a drenagem cirúrgica deve ser realizada para prevenir possíveis complicações e sequelas a longo prazo (Vazquez et al., 2004; Yeh et al., 2010). De modo geral, a indicação de drenagem cirúrgica se dá quando o paciente apresenta amaurose, restrição dos movimentos oculares e do reflexo pupilar (de Assis-Costa et al., 2013). No caso, o paciente realizou uma Tomografia Computadorizada onde foi possível visualizar o comprometimento dos seios da face e, de forma emergente, a terapia antibiótica e cirúrgica foi instituída tanto pela equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial quanto pela Otorrinolaringologia; sendo que a intervenção foi realizada pela última via endonasal.

Para o êxito no diagnóstico e tratamento da infecção é importante uma interação e atuação de profissionais especializados em diversas áreas, conferindo-lhe assim, um caráter multidisciplinar; por conta da complexidade de sua etiopatogenia e tratamento. Tudo isso para que o caso seja resolvido de forma correta e efetiva, nos quais cada profissional, em sua especialidade, tem sua responsabilidade e sua contribuição, devendo atuar em momentos adequados e específicos (Chang et al., 2017; Kinis et al., 2013; Vazquez et al., 2004). Isso devido ao fato de que se a terapia for instituída de forma tardia, a infecção pode evoluir levando a complicações secundárias como meningite, trombose do seio cavernoso e até morte, que ocorrem em 1 a 2,5% das complicações (Pereira et al., 2017; Santos et al., 2019). Além dessas, o paciente pode ainda desenvolver a Síndrome da Fissura Orbital Superior ou Síndrome do Ápice Orbitário nas quais ocorre prejuízo funcional da primeira divisão do nervo trigêmeo (nervo oftálmico) e graus variados de diminuição da acuidade visual (Pereira et al., 2017). O paciente do caso evoluiu bem após a intervenção com antibiótico e cirúrgica e após 7 dias recebeu alta hospitalar.

Atualmente, a celulite orbitaria se tornou menos comum decorrente da sinusite devido ao tratamento com antibióticos de amplo espectro atuarem de forma efetiva no processo

infeccioso, na maioria das vezes. Além de exames de imagem que auxiliam na obtenção de um diagnóstico preciso e precoce e pela contribuição de uma ampla gama de profissionais no tratamento das sinusites e desse tipo de complicação que pode ocorrer, também tornam o diagnóstico e prognóstico dos pacientes melhores (Becker, 2003; de Assis-Costa et al., 2013; Neto et al., 2007). Devido a esses fatores indispensáveis para o tratamento efetivo, o paciente em questão não desenvolveu complicações secundárias a celulite orbitaria e apresentou um retrocesso na amaurose além dos outros sinais e sintomas.

5. Considerações Finais

Considerando o acima, embora as complicações orbitais sejam raras, o melhor prognóstico é baseado no diagnóstico precoce e causa determinante da infecção, sendo indispensável para isso o tratamento multidisciplinar e abordagens emergentes para se obter uma maior previsibilidade e melhora precoce dos pacientes. Isso por que os quadros de complicações apresentam certa gravidade se a infecção não for diagnosticada e tratada adequadamente.

Referências

Becker, D. G. (2003). Sinusitis. *J Long Term Eff Med Implants*, 13(3), 175-194.

Carifi, M., & Carifi, G. (2014). Management of orbital infections related to sinusitis. *J Craniofac Surg*, 25(3), 1136-1137. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000000669>

Chang, Y. S., Chen, P. L., Hung, J. H., Chen, H. Y., Lai, C. C., Ou, C. Y., Chang, C. M., Wang, C. K., Cheng, H. C., & Tseng, S. H. (2017). Orbital complications of paranasal sinusitis in Taiwan, 1988 through 2015: Acute ophthalmological manifestations, diagnosis, and management. *PLoS One*, 12(10), e0184477. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184477>

de Assis-Costa, M. D., Santos, G. S., Maciel, J., Sonoda, C. K., & de Melo, W. M. (2013). Odontogenic infection causing orbital cellulitis in a pediatric patient. *J Craniofac Surg*, 24(5), e526-529. <https://doi.org/10.1097/SCS.0b013e3182a239ae>

Kinis, V., Ozbay, M., Bakir, S., Yorgancilar, E., Gun, R., Akdag, M., Sahin, M., & Topcu, I. (2013). Management of orbital complications of sinusitis in pediatric patients. *J Craniofac Surg*, 24(5), 1706-1710. <https://doi.org/10.1097/SCS.0b013e3182a210c6>

Mehrtens, J. M., & Spigarelli, M. G. (2010). Acute sinusitis. *Adolesc Med State Art Rev.*, 21(2), 187-201.

Neto, L. M., Pignatari, S., Mitsuda, S., Fava, A. S., & Stamm, A. (2007). Acute Sinusitis in Children - A retrospective study of orbital complications. . *Rev Bras Otorrinolaringol*, 73(1), 81-85. <https://doi.org/10.1590/S0034-72992007000100013>

Pereira, C. U., De Carvalho, A. F., Pereira, J. C., & Pereira, F. D. A. (2017). Síndrome da fissura orbitária superior pós-traumática. *Jbnc - Jornal Brasileiro De Neurocirurgia*, 7(2), 39-42. <https://doi.org/10.22290/jbnc.v7i2.191>

Sade, R., & Polat, G. (2017). Rare and Serious Complications of Sinusitis in Pediatric Patients: Epidural Abscess. *J Craniofac Surg*, 28(2), e144-e145. <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000003326>

Santos, J. C., Pinto, S., Ferreira, S., Maia, C., Alves, S., & da Silva, V. (2019). Pediatric preseptal and orbital cellulitis: A 10-year experience. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 120, 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.02.003>

Szyfter, W., Bartochowska, A., Borucki, L., Maciejewski, A., & Kruk-Zagajewska, A. (2018). Simultaneous treatment of intracranial complications of paranasal sinusitis. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 275(5), 1165-1173. <https://doi.org/10.1007/s00405-018-4932-5>

Vazquez, E., Creixell, S., Carreno, J. C., Castellote, A., Figueras, C., Pumarola, F., Poch, J. M., & Lucaya, J. (2004). Complicated acute pediatric bacterial sinusitis: Imaging updated approach. *Curr Probl Diagn Radiol*, 33(3), 127-145. <https://doi.org/10.1067/j.cpradiol.2004.01.003>

Voegels, R. L., Lorenzetti, F. T. M., D'Antonio, W. E. P. A., Ikino, C. M. Y., & Butugan, O. (2002). Complicações orbitárias em pacientes com sinusite aguda. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 68(2), 224-228. <https://doi.org/10.1590/s0034-72992002000200011>

Yeh, C. H., Chen, W. C., Lin, M. S., Huang, H. T., Chao, S. C., & Lo, Y. C. (2010). Intracranial brain abscess preceded by orbital cellulitis and sinusitis. *J Craniofac Surg*, 21(3), 934-936. <https://doi.org/10.1097/SCS.0b013e3181d84124>

Zacharisen, M., & Casper, R. (2005). Pediatric sinusitis. *Immunol Allergy Clin North Am*, 25(2), 313-332, vii. <https://doi.org/10.1016/j.iac.2005.02.002>

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Mirela Caroline Silva – 20%

Tibertino José de Lima Neto – 20%

Anderson Maikon de Souza Santos – 15%

Barbara Ribeiro Rios – 15%

Nathália Evelyn da Silva Machado – 15%

Leonardo Perez Faverani – 15%