



Diagnóstico e tratamento da sinusite: uma revisão de literatura

Andressa Barros Tenório Nunes de Carvalho¹, Leonardo Cortes de Aguiar Franco², Josué Moura Telles³, Victor Jorge Sales Lopes Cândido Ribeiro⁴, Kauan Rasnhe Ferreira Sampaio⁵, Emmanoel De Jesus Siquara Neto⁶, Vitória Matos Bezerra⁷, Guilherme Ramos Costa⁸, Miguel de Sousa Santos⁹, Luiza Moraes Dias Pereira¹⁰, Maria Luiza Martins de Faria¹¹, Rodrigo Daniel Zanoni¹²

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Trata-se de uma revisão integrativa utilizando como base de dados a BVS, a SciELO, o LILACS e o PubMed, nos últimos 5 anos. Foram avaliados 997 artigos sobre o tema com ênfase em uma síntese dos conhecimentos mais recentes e de maior consistência científica. A sinusite é a inflamação dos seios paranasais decorrente de infecções virais, bacterianas ou fúngicas ou reações alérgicas. Os sintomas incluem obstrução e congestão nasal, rinorreia purulenta, dor ou pressão facial; às vezes, há mal-estar, cefaleia e/ou febre. Conclui-se que as infecções sinusais são quase sempre diagnosticadas clinicamente. Os exames com imagem não são indicados na sinusite aguda a menos que haja resultados que sugerem complicações. O tratamento empírico da rinite aguda viral é feito por inalação e vasoconstritores tópicos ou sistêmicos.

Palavras-chave: Sinusite; Diagnóstico; Tratamento.

Diagnosis and treatment of sinusitis: a literature review

ABSTRACT

This is an integrative review using the VHL, SciELO, LILACS and PubMed as databases over the last 5 years. 997 articles on the topic were evaluated with an emphasis on a synthesis of the most recent knowledge and greater scientific consistency. Sinusitis is inflammation of the paranasal sinuses resulting from viral, bacterial or fungal infections or allergic reactions. Symptoms include nasal obstruction and congestion, purulent rhinorrhea, facial pain or pressure; sometimes there is malaise, headache and/or fever. It is concluded that sinus infections are almost always diagnosed clinically. Imaging tests are not indicated in acute sinusitis unless there are results that suggest complications. Empirical treatment of acute viral rhinitis involves inhalation and topical or systemic vasoconstrictors.

Keywords: Acute sinusites; Diagnosis; Treatment.

Instituição afiliada – ¹Faculdade de Medicina de Olinda (FMO). ²Universidade Católica De Pernambuco (UNICAP). ³Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT). ⁴Universidade Federal De Jataí (UFJ). ⁵UNINTA-INTA. ⁶Universidade Estadual De Mato Grosso (UNEMAT). ⁷Universidade Federal do Amapá. ⁸Universidade São Judas Tadeu (USJT). ⁹Centro Universitário Uninovafapi. ¹⁰Centro Universitário de Volta Redonda (UNIFOA). ¹¹Pontifícia Universidade Católica de Goiás. ¹²Mestre em Saúde Coletiva pela Faculdade São Leopoldo Mandic Campinas.
Dados da publicação: Artigo recebido em 23 de Maio e publicado em 13 de Julho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p1312-1321>

Autor correspondente: *Andressa Barros Tenório Nunes de Carvalho*
andressatenorio@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A sinusite aguda é uma inflamação sintomática da cavidade nasal e dos seios paranasais que pode durar até 4 semanas. O termo rinosinusite é melhor do que apenas sinusite, uma vez que é muito raro que uma inflamação sinusal ocorra sem manifestações de mucosa nasal (SHAIKH et al., 2023).

As etiologias mais comuns são infecções virais associadas com vírus causadores de resfriados, e a maior parte dos casos se resolve em 7 a 10 dias. Complicação com infecção bacteriana ocorre em 0,5 a 2% dos casos. Mesmo a infecção bacteriana tende a ser autolimitada e raramente evolui com complicações (ANSELMO-LIMA et al., 2021).

A sinusite pode ser classificada como aguda (com resolução completa em < 30 dias); subaguda (resolução completa em 30 a 90 dias); recorrente (≥ 4 episódios discretos agudos por ano, cada um desaparecendo completamente em < 30 dias, mas recorrendo em ciclos, com, no mínimo, 10 dias entre a resolução completa dos sintomas e o início de um novo episódio); e crônica (com duração > 90 dias) (SNG; WANG, 2015).

A sinusite aguda em pacientes imunocompetentes na comunidade é quase sempre viral (p. ex., rinovírus, influenza, parainfluenza). Uma pequena porcentagem desenvolve infecção bacteriana secundária por estreptococos, pneumococos, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, ou estafilococos. Ocasionalmente, um abscesso dentário periapical de um dente maxilar se espalha para os seios sobrepostos. Infecções agudas adquiridas em hospital são mais frequentemente bacterianas, geralmente por *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis* e *Enterobacter* (ORLANDI et al., 2021).

A sinusite crônica envolve muitos fatores que se combinam para produzir uma inflamação crônica como alergias crônicas, anomalias estruturais, irritantes ambientais, disfunção mucociliar. Os organismos costumam ser bacterianos (possivelmente como parte de um biofilme na superfície da mucosa), mas podem ser fúngicos. Muitas bactérias foram envolvidas, incluindo bacilos gram-negativos e microrganismos anaeróbios orofaríngeos; infecção polimicrobiana é comum. Em alguns casos, sinusite maxilar crônica é secundária à infecção dentária. Infecções fúngicas (*Aspergillus*, *Sporothrix*, *Pseudallescheria*) podem ser crônicas e tendem a atacar pacientes idosos e imunocomprometidos (FOKKENS et al., 2022).

A sinusite fúngica alérgica é uma forma de sinusite crônica caracterizada por congestão nasal difusa, secreção nasal caracteristicamente viscosa e, quase sempre, pólipos nasais. É reação alérgica à presença de fungos na mucosa, frequentemente *Aspergillus*, e não é causada por infecção invasiva (ROSENFELD et al., 2015).

Os fatores de risco comuns para sinusite incluem aqueles que obstruem a drenagem sinusal normal como rinite alérgica, pólipos nasais, tubos nasogástricos nasotraqueais e estados imunocomprometidos como diabetes, infecção por HIV. Outros fatores incluem estadias prolongadas em unidade de terapia intensiva, queimaduras graves, fibrose cística e discinesia ciliar (MARIA GABRIELLA MATERA et al., 2022).

Diante disso, o objetivo geral deste trabalho é, por meio da análise da produção científica nacional e internacional indexadas às bases de dados LILACS, SciELO e PubMed, o conhecimento acerca dessa doença sendo de fundamental importância na avaliação criteriosa dos pacientes que externam sinais e sintomas da mesma e na condução e tratamento adequados destes, reduzindo os impactos de morbimortalidade já conhecidos

Como objetivos específicos, tem-se: descrever os tratamentos disponíveis para o manejo da sinusite aguda, as características clínicas e epidemiológicas; e, identificar possíveis formas de tratamento dessa doença.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, que possui caráter amplo e se propõe a descrever o desenvolvimento de determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual, mediante análise e interpretação da produção científica existente. Essa síntese de conhecimentos a partir da descrição de temas abrangentes favorece a identificação de lacunas de conhecimento para subsidiar a realização de novas pesquisas. Ademais, sua operacionalização pode se dar de forma sistematizadas com rigor metodológico (BRUM et al., 2015).

Para responder à questão norteadora “*O que a literatura especializada em saúde, dos últimos cinco anos, traz a respeito dos tratamentos disponíveis e das características clínica e epidemiológicas para o manejo da sinusite aguda?*” foi acessada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados Literatura Latino-Americana e

do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e na *USA National Library of Medicine* (PubMed).

Por meio da busca avançada, realizada em 11 de julho de 2024, utilizando-se dos seguintes termos delimitadores de pesquisa, como descritores para o levantamento de dados dos últimos 5 anos: “sinusite aguda and diagnóstico and tratamento”. Este processo envolveu atividades de busca, identificação, fichamento de estudos, mapeamento e análise. O recorte temporal justifica-se pelo fato de que estudos de avaliação a respeito da sinusite aguda, no Brasil, são pouco realizados.

Os dados coletados para a seleção dos artigos analisados neste estudo atenderam aos seguintes critérios de inclusão: tratar-se de um artigo original, cujo objeto de estudo seja de interesse desta revisão integrativa, publicado nos últimos cinco anos. Já os critérios de exclusão foram: artigos de revisão; tese ou dissertação, relato de experiência; e, artigo que, embora sobre tratamento da sinusite aguda, tratasse de situações específicas relacionadas a patologias.

Inicialmente, foram encontradas 997 produções científicas com os descritores “sinusite aguda and diagnóstico and tratamento”. Desses, foram selecionados 786 produções científicas que apresentavam o texto na íntegra ou não, sendo que apenas 578 atenderam ao critério de inclusão relativo ao idioma que era língua portuguesa e inglês.

Das 578 produções selecionadas, 387 atenderam ao critério de inclusão ao serem classificadas como artigos. Quando se aplicou o filtro relativo ao recorte temporal dos últimos cinco anos, foram selecionados 135 artigos. Desses, nove estavam duplicados por integrarem mais de uma base de dados, motivo pelo qual foram excluídos, restando 67 artigos. Após a leitura dos títulos e dos resumos dessas produções, 61 foram excluídos por não responderem à questão norteadora desse estudo, uma vez que se tratava de patologias específicas, que se encontra ilustrado na figura 1.

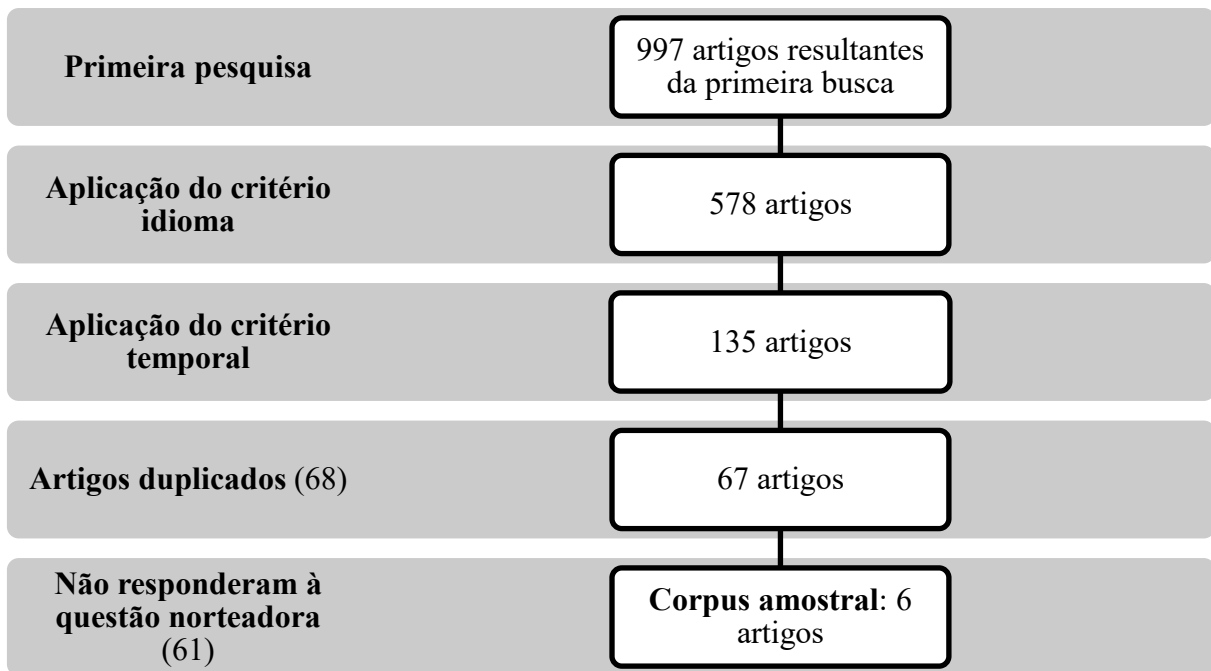


Figura 1. Fluxograma da Escolha dos Artigos

REVISÃO DE LITERATURA

As infecções sinusais são quase sempre diagnosticadas clinicamente. Os exames com imagem não são indicados na sinusite aguda a menos que haja resultados que sugere complicações, caso em que a tomografia de crânio (TC) é feita. Na sinusite crônica, realiza-se TC com mais frequência, e radiografias dos ápices dentais podem ser necessárias na sinusite maxilar crônica para excluir abscesso periapical (LEMIENGRE et al., 2018).

A sinusite crônica é um achado incidental comum em pacientes com TC de crânio por outras razões como, por exemplo, pacientes com cefaleia com ou sem lesão leve na cabeça; mas raramente é a causa dos sintomas do paciente (SAVAGE; KRONMAN, 2024).

As culturas microbianas são raramente feitas porque uma cultura válida requer uma amostra obtida por endoscopia sinusal ou punção do seio; coletar cultura das secreções nasais com um cotonete é inadequado. As culturas são tipicamente só são obtidas quando o tratamento empírico falha e em pacientes imunocomprometidos e algumas causas de sinusite adquirida em hospitais (CONWAY; MUELLER; SHAIKH, 2024).

Sendo a maior parte das infecções de origem viral, o objetivo do tratamento é minimizar sintomas de obstrução nasal e rinorreia, porém não é viável encurtar o

período de doença. Antibióticos são acrescentados apenas em situações que sugerem fortemente infecção bacteriana. É importante salientar que quadros com menos de 10 dias de evolução e com poucos sintomas têm pouco benefício de antibiótico, inclusive aumentando muito a chance de eventos adversos (SALTAGI et al., 2021).

É muito difícil distinguir infecções virais de bacterianas nos primeiros 10 dias de doença, seja com dados de história e exame físico ou com exames de imagem. Há 3 características que sugerem infecção bacteriana e que devem ser levadas em conta para indicar o uso de antibióticos: sintomas que persistem mais de 10 dias sem melhora clínica aparente; sintomas intensos que incluem febre com temperatura $> 39^{\circ}\text{C}$ associada a rinorreia purulenta ou dor facial, e com duração de pelo menos 3 dias logo no início do quadro; e, piora clínica conforme os sintomas descritos e que ocorrem após um quadro nitidamente viral que vinha em melhora (LEUNG; HON; CHU, 2020).

Como muitos organismos causadores são resistentes aos fármacos anteriormente utilizados, amoxicilina/clavulanato, 875 mg por via oral a cada 12 horas (25 mg/kg por via oral a cada 12 horas em crianças) é atualmente o fármaco de primeira linha. Pacientes com risco de resistência a antibióticos recebem uma dose mais elevada de 2 g por via oral a cada 12 horas (45 mg/kg por via oral a cada 12 horas em crianças). Os pacientes com risco de resistência incluem aqueles com menos de 2 anos de idade ou acima de 65 anos que receberam antibióticos no mês anterior, que foram hospitalizados nos últimos 5 dias e aqueles imunocomprometidos (SHARMA; LOFGREN; TALIAFERRO, 2024).

Os adultos com alergia à penicilina podem receber doxiciclina ou uma fluoroquinolona respiratória (p. ex., levofloxacina, moxifloxacina). As crianças com alergia à penicilina podem receber levofloxacina ou clindamicina mais uma cefalosporina oral de 3ª geração (cefixima ou cefpodoxime) (ARCIMOWICZ, 2021).

A sinusite não responsiva à terapia antibiótica pode requerer cirurgia (sinusotomia maxilar, etmoidectomia ou esfenotomia) para melhorar a ventilação e a drenagem sinusal e remover material mucopurulento espessado, debris epiteliais e mucosa hipertrofiada. Esses procedimentos são feitos via transnasal, com o auxílio de endoscópio. A sinusite frontal crônica pode ser conduzida com obliteração osteoplástica dos seios frontais ou via endoscópica, em pacientes selecionados. O uso de navegador



computadorizado intraoperatório, para melhor localização da doença e prevenção de lesão às estruturas contíguas (como a órbita e o crânio) vem sendo cada vez mais comum. Obstrução nasal que contribui para má drenagem também pode exigir cirurgia (DEBOER; KWON, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sinusite é a inflamação dos seios paranasais decorrente de infecções virais, bacterianas ou fúngicas ou reações alérgicas. Os sintomas incluem obstrução e congestão nasal, rinorreia purulenta, dor ou pressão facial; às vezes, há mal-estar, cefaleia e/ou febre. O tratamento empírico da rinite aguda viral é feito por inalação e vasoconstritores tópicos ou sistêmicos. O tratamento da infecção bacteriana suspeita é com antibióticos, como amoxicilina/clavulanato ou doxiciclina, administrados por 5 a 7 dias para sinusites agudas e por até 6 semanas para sinusites crônicas. O uso de descongestionantes, sprays nasais de corticoides e a aplicação local de calor e umidade podem ajudar a aliviar os sintomas e melhorar a drenagem dos seios. A sinusite recorrente pode requerer cirurgia para melhorar a drenagem dos seios.

REFERÊNCIAS

ANSELMO-LIMA, W. T. et al. Guideline for the use of immunobiologicals in chronic rhinosinusitis with nasal polyps (CRSwNP) in Brazil. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, abr. 2021.

ARCIMOWICZ, M. Acute sinusitis in daily clinical practice. **Otolaryngologia Polska**, v. 75, n. 4, p. 40–50, 31 ago. 2021.

BRUM, C.N. *et al.* Revisão narrativa de literatura: aspectos conceituais e metodológicos na construção do conhecimento da enfermagem. In: LACERDA, M.R.; COSTENARO, R.G.S. (Orgs). *Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática*. Porto Alegre: Moriá, 2015.

CONWAY, S. J.; MUELLER, G. D.; SHAIKH, N. Antibiotics for Acute Sinusitis in Children: A Meta-Analysis. **Pediatrics**, 22 abr. 2024.

DEBOER, D. L.; KWON, E. **Acute Sinusitis**. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31613481/>>.

FOKKENS, W. J. et al. A Comparison of International Guidelines for Rhinosinusitis. **The Journal of**



Allergy and Clinical Immunology: In Practice, jan. 2022.

LEMIENGRE, M. B. et al. Antibiotics for acute rhinosinusitis in adults. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 10 set. 2018.

LEUNG, A. K.; HON, K. L.; CHU, W. C. Acute bacterial sinusitis in children: an updated review. **Drugs in Context**, v. 9, 2020.

MARIA GABRIELLA MATERA et al. Current and emerging treatment modalities for bacterial rhinosinusitis in adults: a comprehensive review. **Expert Opinion on Pharmacotherapy**, v. 23, n. 18, p. 2013–2022, 21 nov. 2022.

ORLANDI, R. R. et al. International consensus statement on allergy and rhinology: rhinosinusitis 2021. **International Forum of Allergy & Rhinology**, v. 11, n. 3, p. 213–739, mar. 2021.

ROSENFELD, R. M. et al. Clinical practice guideline (update): Adult sinusitis. **Otolaryngology–Head and Neck Surgery**, v. 152, n. 2, p. S1–S39, abr. 2015.

SALTAGI, M. Z. et al. Management of Recurrent Acute Rhinosinusitis: A Systematic Review. **American Journal of Rhinology & Allergy**, v. 35, n. 6, p. 902–909, 1 nov. 2021.

SAVAGE, T. J.; KRONMAN, M. P. Clarifying the Role of Antibiotics in Acute Sinusitis Treatment. **Pediatrics**, v. 153, n. 5, p. e2024065732, 1 maio 2024.

SHAIKH, N. et al. Identifying Children Likely to Benefit From Antibiotics for Acute Sinusitis: A Randomized Clinical Trial. **JAMA**, v. 330, n. 4, p. 349–358, 25 jul. 2023.

SHARMA, G. K.; LOFGREN, D. H.; TALIAFERRO, H. G. **Recurrent Acute Rhinosinusitis**. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29083826/>>.

SNG, W. J.; WANG, D.-Y. . Efficacy and side effects of antibiotics in the treatment of acute rhinosinusitis: a systematic review. **Rhinology journal**, v. 53, n. 1, p. 3–9, 1 mar. 2015.