

Rinossinusite aguda

Acute rhinosinusitis

Data de receção / Received in: 5/7/2021

Data de aceitação / Accepted for publication in: 14/12/2021

Rev Port Imunoalergologia 2022; 30 (1): 121-129

Cláudia Viseu Varandas^{1,*} , Inês Gonçalves Nunes^{2,*} , Leonor Esteves Caldeira^{1,*} , Maria Inês T. Silva^{1,*} , Ana Margarida Pereira^{3,4,5} 

¹ Serviço de Imunoalergologia, Centro Hospitalar e Universitário Lisboa Norte, Lisboa, Portugal.

² Serviço de Imunoalergologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal.

³ CUF-Porto Instituto e Hospital, Porto, Portugal

⁴ MEDCIDS – Departamento Medicina da Comunidade, Informação e Decisão em Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal

⁵ CINTESIS – Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

* Os autores contribuíram de forma igual para a escrita deste trabalho

RESUMO

A rinossinusite aguda (RSA) define-se como uma inflamação da mucosa nasal e seios perinasais de duração <4 semanas, provocada por microrganismos, como vírus, bactérias ou fungos. Muitas vezes denominada por *resfriado comum*, a RSA, apesar de ser uma entidade muitas vezes vulgarizada, apresenta particularidades cujo conhecimento é essencial para otimizar a abordagem clínica e o tratamento a instituir. Este artigo pretende resumir as principais características da RSA, no que se refere à sua fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico, diagnósticos diferenciais e adequada abordagem terapêutica, a partir de um caso clínico representativo da doença.

Palavras chave: Rinossinusite aguda, rinossinusite crónica.

© 2022 Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica. Publicado por Publicações Ciência & Vida. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ABSTRACT

Acute rhinosinusitis is defined as an inflammation of the nasal mucosa and paranasal sinuses lasting <4 weeks, caused by microorganisms such as viruses, bacteria or fungi. Known also as common cold, acute rhinosinusitis is often treated as a trivial entity, although it presents several important particularities whose knowledge is essential to optimize the clinical and treatment

<http://doi.org/10.32932/rpia.2022.06.083>

approaches. This article aims to summarize the main characteristics of acute rhinosinusitis, in what concerns its pathophysiology, clinical manifestations, diagnosis, differential diagnoses and appropriate management, following a representative case report of the disease.

Keywords: Acute rhinosinusitis, chronic rhinosinusitis.

© 2022 Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica. Published by Publicações Ciência & Vida.
This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ACRÓNIMOS

IgE: imunoglobulina E
PCR: proteína C reativa
RSA: rinosinusite aguda
RSC: rinosinusite crónica
TC: tomografia computadorizada
SU: serviço de urgência
VS: velocidade de sedimentação eritrocitária

Este artigo começa com um caso clínico sumário ilustrando um problema clínico frequente. Posteriormente, é apresentada evidência relativa a essa patologia, focando diferentes aspetos que se consideram clinicamente relevantes, incluindo formas de abordagem. O artigo termina com as recomendações clínicas dos autores, tendo por base o caso clínico inicial.

CASO CLÍNICO

Doente do sexo masculino, 10 anos, com quadro de obstrução nasal, rinorreia anterior mucopurulenta e febre com quatro dias de evolução. Recorreu ao serviço de urgência (SU) onde foi estabelecido o diagnóstico de RSA bacteriana e medicado para o domicílio com amoxicilina, paracetamol e ibuprofeno. No dia seguinte, após três tomas de antibiótico, regressou ao SU por edema periorbitário à direita, com dificuldade na aber-

tura ocular, hiperemia e dor à palpação. À observação encontrava-se subfebril, com bom estado geral. Apresentava edema periorbitário direito com edema da pálpebra superior, que condicionava oclusão completa do olho, com rubor e dor à palpação dos pontos sinusais etmoidais. Na rinoscopia anterior apresentava rinorreia anterior abundante e fossa nasal direita obstruída por secreções espessas não purulentas. Fez tomografia computadorizada (TC) dos seios perinasais e órbita que evidenciou extenso preenchimento tecidual inflamatório a envolver o seio frontal direito, o labirinto etmoidal ipsilateral e o seio maxilar e a vertente contígua da porção superior e média da fossa nasal, sugerindo sinusopatia inflamatória. Não se identificou espessamento significativo dos tecidos moles da face que sugerissem celulite orbitária (Figura 1).



Figura 1. TC dos seios perinasais e órbitas.

REVISÃO TEÓRICA

Introdução

A RSA é uma inflamação da mucosa nasal e dos seios perinasais com duração até 4 semanas⁽¹⁾. A maioria dos casos é provocada por vírus, seguidos de bactérias e, menos frequentemente, por fungos⁽¹⁻³⁾. A RSA é bastante comum, porém os seus sinais/sintomas (hiperemia da mucosa nasal, tosse, congestão nasal, hiposmia, febre ou cefaleias) sobrepõem-se aos de outras infecções do trato respiratório superior, principalmente de etiologia vírica, tornando o diagnóstico desafiante^(1,4-7). Adicionalmente, a RSA pode surgir como complicação de outras infecções do trato respiratório superior. Dada a proximidade dos seios perinasais com a mucosa nasal, que partilha o mesmo epitélio respiratório, raramente ocorre infecção dos seios perinasais sem infecção da mucosa nasal, pelo que o termo mais correto a aplicar é rinossinusite⁽⁸⁾, que será utilizado neste artigo.

A prevalência da RSA varia entre 20 a 60% nos adultos e entre 50 a 80% nas crianças^(9,10). Anualmente a RSA é responsável por milhões de consultas em todo o mundo, sendo uma das razões mais frequentes para a prescrição ambulatoria de antibióticos e, embora mais de 80% dos doentes receba uma prescrição antibiótica, apenas cerca de um terço tem identificação de um agente bacteriano aquando da cultura das secreções nasossinusais⁽²⁾. Uma revisão sistemática relatou que cerca de dois terços dos doentes com RSA ficam curados em menos de duas semanas sem necessidade de antibioterapia, sendo que apenas mais 5 (diagnóstico clínico) a 11 (diagnóstico imagiológico) pessoas por cada 100 com RSA ficam curadas mais rapidamente com antibiótico⁽¹¹⁾. É uma patologia que tem um impacto significativo na qualidade de vida dos doentes e nos gastos diretos em saúde, bem como um impacto económico considerável em termos de absentismo e produtividade^(2,8). A ponderação cuidadosa da necessidade do uso de antibióticos é cada vez mais importante, uma vez que a sua utilização tem sido diretamente relacionada com o desenvolvimento de resistências

aos mesmos^(5,7). Por este motivo, é muito importante o diagnóstico correto da RSA, através de uma história clínica e exame objetivo detalhados, apoiados, quando necessário, por meios imagiológicos ou endoscópicos (incluindo colheita e cultura das secreções nasossinusais), de forma a garantir o tratamento mais adequado⁽⁸⁾.

O objetivo deste artigo é abordar a RSA de forma prática e elucidativa, desde a sua fisiopatologia e manifestações clínicas, ao diagnóstico e tratamento.

Fisiopatologia

A fisiopatologia da RSA pode envolver múltiplos fatores além do agente infeccioso, incluindo genética, microbioma nasossinusal e meio ambiente. Para o desenvolvimento da infecção contribuem vários fatores do indivíduo, desde a obstrução dos óstios dos seios perinasais, uma função ciliar prejudicada, a existência de secreções viscosas e a própria imunidade do hospedeiro^(4,10). Os seios perinasais são cavidades cheias de ar, com epitélio colunar ciliado pseudoestratificado intercalado com células caliciformes, sendo que os cílios epiteliais movem o muco em direção à abertura ostial (os seios etmoidal anterior, maxilar e frontal drenam para o meato médio, os esfenoidais para o recesso esenoetmoidal e os etmoidais posteriores para o meato superior) e posteriormente para a cavidade nasal para expulsão do mesmo⁽¹⁰⁾. A obstrução dos óstios, seja por edema da mucosa ou por alterações anatómicas (como desvio do septo nasal ou presença de pólipos nasais) conduz à impaction do muco, diminuindo a oxigenação nas cavidades sinusais^(4,8). Esta sequência inflamatória pode ser desencadeada no contexto de uma infecção viral (como um resfriado comum), sendo o rinovírus o mais frequentemente envolvido (em cerca de 50% dos casos de RSA viral)^(1,3). Quando o quadro persiste mais de 10 dias, o processo clínico é denominado RSA pós-viral, cujos mecanismos fisiopatológicos não são totalmente conhecidos⁽³⁾. Em menos de 2% dos casos a disrupção da função mucociliar pode levar a sobreinfecção bacteriana como complicação da RSA viral, denominando-se RSA bacteriana^(1,3,12). Os principais agentes etiológicos bacterianos são

Streptococcus pneumoniae, *Haemophilus influenzae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus* do grupo A, *Staphylococcus aureus* e, sobretudo em crianças, a *Moraxella catarrhalis*. A RSA bacteriana pode ser classificada como aguda quando os sintomas duram até 4 semanas, ou subaguda, quando a duração dos sintomas é entre 4 a 12 semanas^(1,13). A infeção por fungos também pode ocorrer, sobretudo em doentes diabéticos e imunocomprometidos, ou em áreas geográficas com alta taxa de humidade, sendo maioritariamente reconhecido o *Aspergillus spp* e menos comumente a *Candida spp*⁽¹⁴⁾.

Quando existem quatro ou mais episódios por ano com sintomatologia de RSA, mas sem sintomatologia nos intervalos, estamos perante um quadro de rinossinusite recorrente^(3,12).

Em algumas situações temos persistência de sintomas de rinossinusite por períodos superiores a 12 semanas, estando perante um quadro de rinossinusite crónica (RSC). A RSC, que tem uma etiologia multifatorial, com interação de fatores ambientais e do hospedeiro, não será abordada no presente artigo^(3,15).

Manifestações clínicas

Os doentes com RSA apresentam geralmente secreção nasal transparente a mucopurulenta (e não rinorreia aquosa), acompanhada por dor e sensação de peso/pressão no maciço facial, distúrbios olfativos, rinorreia posterior e tosse^(4,16). O prurido está tipicamente ausente⁽⁴⁾. Dor e edema facial persistente, secreções purulentas e febre sugerem infeção bacteriana secundária⁽¹⁶⁾.

Diagnóstico

As *guidelines* existentes concordam que, em casos não complicados, a RSA é diagnosticada com base em critérios clínicos obtidos através de uma história clínica e exame objetivo detalhados, não sendo necessária investigação complementar^(4,17). Em determinados grupos de doentes, especialmente naqueles com sintomatologia grave, atípica ou crónica, exames complementares de diagnóstico adicionais podem ser necessários, conforme discutido a seguir⁽³⁾.

História clínica: A RSA viral é geralmente uma condição autolimitada que frequentemente não requer observação médica, podendo por vezes haver persistência dos sintomas após a infeção viral (RSA pós-viral). A RSA bacteriana apresenta-se com, pelo menos, três dos sintomas/sinais seguintes: rinorreia anterior purulenta, dor ou peso facial, febre, parâmetros inflamatórios elevados (por exemplo, leucocitose, neutrofilia, elevação do valor de proteína C reativa (PCR) e velocidade de sedimentação eritrocitária (VS)) e/ou náusea^(5,18) (Tabela 1). Estes quadros agudos diferem da RSC, em que os sintomas persistem durante meses a anos e são habitualmente menos graves do que os da RSA. Na RSC a congestão nasal e a rinorreia posterior são geralmente as principais manifestações, sendo a tosse crónica (principalmente se noturna ou pela manhã ao acordar) também um sintoma comum. A evidência clínica de sinusite ocasionalmente pode ser subtil, exceto durante episódios agudos com secreções purulentas⁽⁴⁾.

Tabela 1. Classificação clínica da RSA

	Rinorreia	Obstrução nasal	Tosse	Dor facial/cefaleia	Febre	Duração
RSA viral	++ (mucosa)	+ / ++	+	+	0 / + (baixa)	5-10 dias
RSA pós-viral	+++	++	0 / +	++	++	> 10 dias (e < 12 semanas)
RSA bacteriana	+++ (mucopurulenta)	+++	0	+++	+++ (elevada)	> 10 dias (e < 12 semanas)

Legenda: Intensidade de sintomas: ausentes (0); ligeiros (+); moderados (++); intensos (+++). RSA – Rinossinusite aguda

Exame objetivo: A rinoscopia anterior deve ser realizada na avaliação inicial na suspeita de RSA⁽¹⁸⁾. Os sinais típicos incluem edema da mucosa nasal, dor e pressão dos seios da face (embora este não seja um achado específico), hiposmia/anosmia e secreções nasais purulentas. A presença de secreções purulentas é o sinal com maior valor preditivo positivo^(3,4). A rinoscopia anterior também é importante para excluir a presença de pólipos nasais, corpos estranhos, tumores e/ou alterações anatómicas (como desvio do septo nasal)⁽⁴⁾. Deverá igualmente ser realizada otoscopia e auscultação pulmonar, para exclusão respetivamente de otite média aguda e/ou asma agudizada associadas^(4,16). A avaliação da temperatura deve ser, do mesmo modo, parte integrante do exame objetivo. A presença de febre sugere doença mais grave, particularmente se em combinação com sintomatologia concordante. Está frequentemente associada a exame bacteriológico das secreções positivo, predominantemente com isolamento de *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*, secreções essas obtidas por aspiração sinusal ou lavagem⁽¹⁹⁾. As complicações da RSA, por ordem de frequência, são orbitárias (60-80%), intracranianas (15-20%) e ósseas (5%)^(1,3) (Tabela 2). A presença de proptose ocular, movimentos extraoculares anormais, alterações visuais, edema periorbitário e sintomas do sistema ner-

voso central (alteração do estado de consciência) podem indicar complicações, nomeadamente abscesso periorbitário, abscesso cerebral e/ou meningite, exigindo observação e encaminhamento adequado imediato. Cefaleia intensa e febre alta são igualmente sinais de alarme que requerem uma avaliação mais cuidadosa⁽¹⁴⁾.

Exames complementares de diagnóstico:

- I. **Avaliação analítica:** não é feita por rotina na RSA, com exceção dos doentes em que exista suspeita de complicações. Nestes casos é importante avaliar parâmetros analíticos inflamatórios, como por exemplo hemograma com fórmula leucocitária, PCR, procalcitonina e/ou VS⁽²⁰⁾. A PCR é um biomarcador hematológico, cujos níveis aumentam na presença de infeção bacteriana. A sua utilização tem sido defendida como marcador importante de infeção bacteriana nas infeções do trato respiratório, limitando o uso desnecessário de antibióticos na RSA^(6,7). Um valor de PCR não alterado ou baixo identifica doentes com baixa probabilidade de infeção bacteriana e que provavelmente não precisam, nem beneficiam, de antibioterapia⁽⁶⁾. A procalcitonina foi, da mesma forma, defendida como um potencial biomarcador hematológico

Tabela 2. Sinais de alarme e complicações da RSA

Sinais de alarme		
Edema/eritema periorbitário Proptose ocular Diplopia Edema frontal	Oftalmoplegia Diminuição da acuidade visual Cefaleia grave	Sinais de sépsis Sinais de meningite Sinais neurológicos
Complicações		
Orbitárias Celulite orbitária Celulite pré-septal Abscesso subperiosteal Abscesso intraorbitário	Intracranianas Meningite Abscesso subdural Abscesso intracerebral Abscesso epidural Tromboflebite do seio cavernoso	Ósseas Osteomielite ossos do crânio

Legenda: RSA – Rinossinusite aguda

indicativo de infeção bacteriana, mas mais grave. Foi investigada como uma ferramenta para orientar a prescrição de antibioterapia em infeções do trato respiratório na comunidade. Uma revisão recente identificou dois ensaios clínicos randomizados que avaliaram o impacto de uma estratégia de prescrição guiada pelos níveis de procalcitonina na prescrição de antibioterapia. Estes estudos revelaram uma redução na prescrição de antibioterapia sem efeitos desfavoráveis nos resultados⁽⁷⁾. A VS, à semelhança da PCR, aumenta na presença de infeção bacteriana, podendo refletir uma maior gravidade da doença e indicar a necessidade de tratamento mais agressivo⁽⁶⁾. Os doentes com rinossinusite recorrente ou de difícil tratamento devem ser avaliados quanto à possível existência de uma imunodeficiência subjacente, sendo o défice de anticorpos, a imunodeficiência primária mais frequentemente associada^(3,13).

2. *Exames imagiológicos (Radiologia):* em casos de suspeita de RSA, os estudos de imagem não são, habitualmente, necessários. Quando há persistência de sintomas, como na RSC, ou uma resposta incompleta ao tratamento inicial, os exames imagiológicos tornam-se apropriados⁽⁵⁾.
 - a. Radiografia convencional: de modo geral, a radiografia tem valor diagnóstico reservado, pelo que não está indicada nem na RSA nem na RSC^(3,8,9).
 - b. Tomografia computadorizada: é o exame imagiológico de eleição para avaliação da rinossinusite, permitindo ver todas as cavidades sinusais, é particularmente importante na avaliação da obstrução dos óstios sinusais. A realização de TC, apesar de não ser habitualmente necessária na RSA, é apropriada em casos de falência de tratamento médico ou quando há suspeita de complicações^(3,8,9).
 - c. Ressonância magnética: não é usada por rotina para avaliação de RSA, mas pode ter importân-

cia perante a suspeita de infeção fúngica e/ou presença de tumores^(4,17).

3. *Nasofibrosopia:* geralmente não está disponível na maioria dos centros e não é necessária por rotina no diagnóstico de RSA⁽²⁾.

Diagnóstico diferencial

Na RSA deverá ser realizado diagnóstico diferencial com diferentes entidades, sendo de destacar, em particular, as seguintes⁽³⁾:

1. *Rinite alérgica:* resulta de uma resposta IgE-mediada dirigida a alérgenos específicos, sendo a rinorreia mucopurulenta, dor facial e anosmia infrequentes. Associa-se frequentemente a sintomas oculares, que não são habituais na RSA⁽³⁾.
2. *Rinite vasomotora:* manifesta-se por rinorreia ou congestão nasal resultante de hiperreatividade após exposição a diversos estímulos, como alterações de temperatura, partículas em suspensão, alimentos, bebidas alcoólicas, diferenças de temperatura e exercício físico⁽⁵⁾.
3. *Doença estomatológica:* apresenta-se com dor facial e odontalgia, sem sintomas nasais. Pode ser excluída pela observação clínica e por métodos de imagem⁽³⁾. No entanto, a doença estomatológica pode complicar-se com rinossinusite de origem odontogénica, em que habitualmente está envolvido o seio maxilar unilateralmente. Está descrito que até cerca de 12% dos casos de rinossinusite maxilar podem advir de infeções odontogénicas, causadas, na maioria das situações, pelas bactérias da flora oral⁽¹⁰⁾.
4. *Complicações infecciosas intracranianas:* podem manifestar-se por edema periorbitário, diplopia, oftalmoplegia, diminuição da acuidade visual, cefaleia

frontal intensa, sinais neurológicos focais ou meningismo⁽³⁾.

5. *Síndromes dolorosas*: dor facial que pode ocorrer na cefaleia de tensão, na enxaqueca ou *cluster*. Nestas patologias a dor ocorre associada a outros sintomas e não é documentada qualquer patologia dos seios nasais através dos métodos imagiológicos. De referir, no entanto, que a cefaleia e síndromes dolorosas coexistem com a rinossinusite numa proporção relevante de doentes⁽³⁾.
6. *Vasculites*: patologias como sarcoidose, síndrome de Churg-Strauss ou granulomatose de Wegener evoluem de forma atípica, sendo frequentemente resistentes à terapêutica convencional, e surgindo associadas a sinais constitucionais (febre, astenia, perda ponderal), rinorreia com formação de crostas, epistáxis e, por vezes, deformidade cartilágnea. Complicações pulmonares, renais, oculares e neurológicas podem surgir na história natural deste grupo de doenças⁽³⁾.
7. *Rinossinusite invasiva fúngica*: ocorre tipicamente em doentes imunocomprometidos ou diabéticos, com evolução rapidamente progressiva e grave⁽³⁾.
8. *Rinorráquia*: deve ser excluída na presença de rinorreia aquosa/serosa unilateral, principalmente se história de traumatismo, cirurgia intranasal ou intracraniana ou de tumor. Poderá ser agravada pelo esforço físico, manobra de Valsalva ou mudança posicional⁽²¹⁾.

Terapêutica

1. *RSA viral e medidas gerais*: dada a evidência de que a RSA é habitualmente de causa viral, é consensual entre as diferentes *guidelines* internacionais que nos casos de RSA ligeira a moderada deve ser privilegiada uma atitude conservadora (*watchful waiting*), com terapêutica sintomática e vigilância^(3,9,17). É recomendada a irrigação nasal com solução normossalina (0,9%) ou hipertónica (3-5%)^(3,4,8) e pode ser complementada com terapêutica corticoide tópica nasal nos casos moderados⁽³⁾. Poderá também ser equacionado o uso de descongestionantes locais por um curto período de tempo enquanto adjuvante sintomático^(3,4). Do mesmo modo, paracetamol e anti-inflamatórios não esteroides reduzem a obstrução nasal/rinorreia e o desconforto associados à RSA, respetivamente^(3,22). Nos doentes alérgicos, a terapêutica anti-histamínica é útil para controlo sintomático^(3,9,17). A corticoterapia oral não está recomendada^(3,9,15).
2. *RSA pós-viral*: preconiza-se terapêutica sintomática, associada a corticoide tópico nasal, dependendo da gravidade do quadro^(1,3). Antibioterapia, corticoterapia sistémica, descongestionantes nasais e anti-histamínicos não estão indicados na RSA pós-viral^(1,3).
3. *RSA bacteriana*: uma meta-análise recente indicou que a antibioterapia encurta o tempo de resolução de doença, ainda que à custa de efeitos adversos⁽¹⁰⁾, verificando-se alguma variabilidade nas recomendações publicadas⁽⁹⁾. Enquanto as *guidelines* europeias sugerem o início de terapêutica antibiótica na presença de indicadores de gravidade, independentemente do tempo de evolução de doença⁽³⁾, as *guidelines* americanas recomendam que a terapêutica antibiótica deve ser considerada se sintomatologia mantida após 10 dias de evolução, ou se agravamento⁽²³⁾. Adicionalmente, as *guidelines* canadianas recomendam antibioterapia nos casos graves ou associados a comorbilidades^(8,9). A terapêutica antibiótica de primeira linha é amoxicilina, na dose entre 40 a 100 mg/kg/dia, associada ou não a ácido clavulânico, estando as doses mais elevadas reservadas às regiões endémicas de *Streptococcus pneumoniae* resistente^(4,8,9). O tratamento deve ser mantido entre 10 a 14 dias^(4,8,24). Nos doentes alérgicos à penicilina é

sugerida terapêutica com macrólido ou trimetropim-sulfametoxazol^(8,9). A corticoterapia oral poderá ser benéfica no alívio sintomático dos casos graves^(3,15). Não se documentou benefício no uso de mucolíticos⁽³⁾. No caso de doentes com hipogamaglobulinemia e rinosinusite recorrente ou de difícil tratamento poderá ser necessário ponderar terapêutica de reposição com imunoglobulina G^(3,13).

4. *Rinossinusite fúngica*: a primeira linha terapêutica passa pela cirurgia, em associação com terapêutica antifúngica tópica ou sistémica⁽¹⁷⁾. Poderá ser considerada a associação com corticoterapia sistémica nos casos mais graves⁽³⁾.

CONCLUSÃO

Tendo em consideração a exuberância do quadro clínico e o risco de complicações, foi decidido internamento para terapêutica endovenosa. Durante o internamento, o doente apresentou pico febril único de 38°C em DI, tendo havido desde aí uma melhoria progressiva dos sinais inflamatórios periorbitários. Cumpriu terapêutica com ceftriaxone e clindamicina, metilprednisolona, paracetamol, descongestionante e corticoide nasais alternados e teve alta assintomático em D7.

A RSA é uma entidade bastante comum no dia a dia da prática clínica. Todavia, não deve por isso ser desvalorizada, pois apesar de ser uma patologia comumente responsável por quadros clínicos ligeiros, pode evoluir para complicações potencialmente graves, como descrito no caso clínico apresentado. É importante um diagnóstico e um tratamento corretos, e só compreendendo bem as características da RSA se conseguirá melhorar a abordagem, quer do doente quer da doença.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não existem conflitos de interesses.

ORCID

Cláudia Viseu Varandas  0000-0002-8785-4097

Inês Gonçalves Nunes  0000-0003-3889-2748

Leonor Esteves Caldeira  0000-0003-2347-4658

Maria Inês T. Silva  0000-0002-8041-1306

Ana Margarida Pereira  0000-0002-5468-0932

Autor correspondente:

Maria Inês T. Silva
Serviço de Imunoalergologia, Hospital Santa Maria
Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte
Avenida Professor Egas Moniz
1649-035, Lisboa
E-mail: inescerca92@gmail.com

REFERÊNCIAS

1. Jaume F, Valls-Mateus M, Mullol J. Common Cold and Acute Rhinosinusitis: Up-to-Date Management in 2020. *Curr Allergy Asthma Reports* 2020; 20(7):28. doi: 10.1007/s11882-020-00917-5.
2. Ebell MH, McKay B, Dale A, Guilbault R, Ermias Y. Accuracy of signs and symptoms for the diagnosis of acute rhinosinusitis and acute bacterial rhinosinusitis. *Ann Fam Med* 2019;17(2):164-172. doi: 10.1370/afm.2354.
3. Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, Hellings PW, Kern R, Reitsma S, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2020. *Rhinology*. 2020;58(Suppl S29):1-464. doi: 10.4193/Rhin20.600.
4. Dykewicz MS. Rhinitis and sinusitis. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111(2 Suppl):S520-9. doi: 10.1067/mai.2003.82.
5. Wallace DV, Dykewicz MS, Bernstein DI, Blessing-Moore J, Cox L, Khan DA, et al. The diagnosis and management of rhinitis: an updated practice parameter. *J Allergy Clin Immunol* 2008;122(2 Suppl):S1-84. doi: 10.1016/j.jaci.2008.06.003.
6. Ebell MH, McKay B, Guilbault R, Ermias Y. Diagnosis of acute rhinosinusitis in primary care: a systematic review of test accuracy. *Br J Gen Pract* 2016;66(650):e612-32. doi: 10.3399/bjgp16X686581.
7. Dilger AE, Peters AT, Wunderink RG, Tan BK, Kern RC, Conley DB, et al. Procalcitonin as a Biomarker in Rhinosinusitis: A Systematic Review. *Am J Rhinol Allergy* 2019;33(2):103-12. doi: 10.1177/1945892418810293.
8. Desrosiers M, Evans GA, Keith PK, Wright ED, Kaplan A, Bouchard J, et al. Canadian clinical practice guidelines for acute

- and chronic rhinosinusitis. *Allergy Asthma Clin Immunol* 2011; 7(1):2. doi: 10.1186/1710-1492-7-2.
9. Orlandi RR, Kingdom TT, Hwang PH, Smith TL, Alt JA, Baroody FM, et al. International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Rhinosinusitis. *Int Forum Allergy Rhinol* 2016;6(Suppl): S22-209. doi: 10.1002/alr.21695.
 10. Gluck O, Marom T, Shemesh S, Tamir SO. Adult acute rhinosinusitis guidelines worldwide: similarities and disparities. *Int Forum Allergy Rhinol* 2018;8(8):939-47. doi: 10.1002/alr.22125.
 11. Bose S, Grammer LC, Peters AT. Infectious chronic rhinosinusitis. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2016 July 1;4(4):584-9. doi: 10.1016/j.jaip.2016.04.008.
 12. Lemienre MB, Van Driel ML, Merenstein D, Liira H, Mäkelä M, De Sutter AI. Antibiotics for acute rhinosinusitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;9(9):CD006089. doi: 10.1002/14651858.CD006089.pub5.
 13. Benninger MS, Senior BA. The development of the rhinosinusitis disability index. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1997;123(11): 1175-9. doi: 10.1001/archotol.1997.01900110025004.
 14. Spector SL, Bernstein IL, Li JT, Berger WE, Kaliner MA, Schuller DE, et al. Parameters for the diagnosis and management of sinusitis: complete guidelines and references. *J Allergy Clin Immunol*. 1998;102(6 Pt 2):S107-44. doi: 10.1016/s0091-6749(98)70045-4.
 15. Hox V, Lourijsen E, Jordens A, Aasbjerg K, Agache I, Alobid I, et al. Benefits and harm of systemic steroids for short- and long-term use in rhinitis and rhinosinusitis: an EAACI position paper. *Clin Transl Allergy* 2020;10(1). doi: 10.1186/s13601-019-0303-6.
 16. Hellings PW, Klimek L, Cingi C, Agache I, Akdis C, Bachert C, et al. Non-allergic rhinitis: Position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*. 2017;72(11):1657-65. doi: 10.1111/all.13200.
 17. Meltzer EO, Hamilos DL. Rhinosinusitis diagnosis and management for the clinician: A synopsis of recent consensus guidelines. *Mayo Clin Proc* 2011;86(5):427-43. doi: 10.4065/mcp.2010.0392.
 18. Wang DY, Wardani RS, Singh K, Thanaviratnanich S, Vicente G, Xu G, et al. A survey on the management of acute rhinosinusitis among Asian physicians. *Rhinology* 2011;49(3):264-71. doi: 10.4193/Rhino10.169.
 19. Hansen JG, Hojbjerg T, Rosborg J. Symptoms and signs in culture-proven acute maxillary sinusitis in a general practice population. *APMIS* 2009;117(10):724-9. doi: 10.1111/j.1600-0463.2009.02526.x.
 20. Autio TJ, Koskenkorva T, Koivunen P, Alho O-P. Inflammatory biomarkers during bacterial acute rhinosinusitis. *curr allergy asthma reports*. 2018; 18(13):1-6. doi: 10.1007/s11882-018-0761-2.
 21. Kerr JT, Chu FWK, Bayles SW. Cerebrospinal fluid rhinorrhea: Diagnosis and management. *Otolaryngol Clin North Am*. 2005;38(4):597-611. doi: 10.1016/j.otc.2005.03.011.
 22. Li S, Yue J, Dong BR, Yang M, Lin X, Wu T. Acetaminophen (paracetamol) for the common cold in adults. *Cochrane Database of Syst Rev* 2013;7(CD008800). doi: 10.1002/14651858.CD008800.pub2.
 23. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, et al. Clinical practice guideline (update): adult sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2015;152 (2 Suppl):S1-S39. doi: 10.1177/0194599815572097.
 24. Scheid DC, Hamm RM. Acute bacterial rhinosinusitis in adults: Part II. Treatment. *Am Fam Physician* 2004;70(9):1697-704. PMID: 15554487.