

RINOSSINUSITE

Doi: 10.59290/978-65-6029-186-7.60

VOLTARELI, Renata Vaz¹; FERREIRA, Ingridy Maria Oliveira²;
GONÇALVES, Aline Belle Moraes².

Orientadora: Dra. Simone Ferrari Naufal Livero

Filiações: 1 - UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista
2 - Centro Universitário de Brasília (UnICEUB)

Palavras-Chave: Rinossinusite; Sinusite; Seios Paranasais.

INTRODUÇÃO

DEFINIÇÃO

Segundo o European Position Paper On Rhinossinusitis (EPOS) (FOKKENS *et al.*, 2020), a rinossinusite (RS) pediátrica ou sinusite pediátrica é definida como inflamação do nariz e dos seios paranasais caracterizada por:

- Dois ou mais sintomas, um dos quais deve ser obstrução/congestão/bloqueio nasal ou rinorreia (anterior ou posterior), com ou sem dor ou pressão facial e com ou sem tosse;
- E sinais endoscópicos de pólipos nasais; e/ou secreção mucopurulenta drenando do meato médio; e/ou edema obstrutivo da mucosa no meato médio;
- E/ou alterações na mucosa do complexo ós-tiomeatal (COM) e/ou seios paranasais visualizadas na tomografia computadorizada (TC).

A RS pode ser consequência de processos infecciosos (viral, bacteriano ou fúngico) ou não infecciosos (inflamatória e alérgica). Os principais agentes bacterianos isolados são *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Moraxella*

catarrhalis. A incidência de *Moraxella catarrhalis* é maior em crianças (MAROSTICA *et al.*, 2017). O termo rinossinusite é preferível em detrimento de sinusite, visto que dificilmente há inflamação dos seios paranasais sem acometimento da mucosa nasal (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE RINOSSINUSITES, 2008).

EPIDEMIOLOGIA

Dentre as rinossinusite agudas, a RS viral é mais prevalente. Estima-se que 0,5 a 5% das infecções de vias aéreas superiores (IVASs), incluindo a RS viral, evoluam para RS bacteriana, sendo que de 6 a 7% das crianças que procuram atendimento por sintomas respiratórios tenham essa condição (Diretrizes Brasileiras de Rinossinusites, 2008) (MAROSTICA *et al.*, 2017).

CLASSIFICAÇÃO

A classificação mais comum se baseia no tempo de evolução dos sintomas e na frequência de seu aparecimento (**TABELA 60.1**) (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE RINOSSINUSITES, 2008).

Tabela 60.1 Classificação Rinossinusite

Classificação	Duração dos sintomas
Rinossinusite aguda (RSA)	Menor que 12 semanas, com resolução completa dos sintomas
Rinossinusite crônica (RSC) - Rinossinusite recorrente (RSR) - Rinossinusite com períodos de agudização (RSCA)	Maior ou igual que 12 semanas sem resolução completa dos sintomas - Quatro ou mais episódios de RSA em um ano, com resolução completa do quadro - Sintomas leves e períodos de intensificação

Fonte: Adaptado pelo autor a partir da Diretrizes Brasileiras de Rinossinusite (2008) e da EPOS (2020)

RINOSSINUSITE AGUDA (RSA) E MECANISMOS INFLAMATÓRIOS

A RSA em crianças é definida como o início subido, por um período menor que 12 semanas, de dois ou mais dos sintomas: (FOKKENS *et al.*, 2020)

- Obstrução/congestão nasal;
- Rinorreia (anterior ou posterior);
- Tosse (diurna e noturna);

Dentro dela, ainda existe as classificações de RSA viral, pós viral e bacteriana (**Tabela 60.2**):

Tabela 60.2 Classificação RSA

RSA viral	Duração dos sintomas por menos de 10 dias
RSA pós viral	Aumento dos sintomas após 5 dias ou sintomas persistentes após 10 dias com duração menor que 12 semanas
RSA bacteriana	Presença de pelo menos 3 dos sinais e sintomas: • corrimento hialino (com predomínio unilateral) e secreção purulenta; • dor local intensa (com predomínio unilateral); • febre acima de 38°C; • VHS/PCR elevada; • “duplo enjoo” (deterioração pós fase branda).

Fonte: Adaptado pelo autor a partir da EPOS (2020)

A RSA é, predominantemente, de etiologia infecciosa viral das vias aéreas superiores, sendo que a RSA bacteriana ou purulenta se desenvolve como complicação em 0,5% a 10% destas IVAS (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE RINOSSINUSITES, 2008).

Os mecanismos inflamatórios incluem fatores como alérgenos, vírus ou poluentes do ar que estimulam o epitélio mucoso e induzem a inflamação local, com liberação de mediadores inflamatórios como IL-1 β , IL-6, IL-8 e TNF. A inflamação induz a obstrução ostial pela aproximação das superfícies

e há acúmulo de secreções nos seios, o que desenvolve um ambiente patológico propício para o crescimento bacteriano. Seja qual for o fator etiológico, se um óstio for obliterado, a ventilação e o transporte de secreções tornam-se ineficientes, promovendo a rinossinusite (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE RINOSSINUSITES, 2008).

RINOSSINUSITE CRÔNICA (RSC) E MECANISMOS INFLAMATÓRIOS

A principal diferença entre RSA e RSC em criança é o tempo de duração dos sintomas, sendo a

crônica por um período maior ou igual a 12 semanas (FOKKENS *et al.*, 2020). Enquanto a RSA é infecciosa por natureza, a RSC é considerada multifatorial. A principal causa de RS crônica é alérgica (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE RINOSSINUSITES, 2008).

A interleucina-8 (IL-8) possui atividade potente na quimiotaxia e ativação dos neutrófilos e sua expressão está aumentada na RSC, achado que sugere a contribuição do neutrófilo na patogênese da RSC. O padrão inflamatório desta condição envolve, além da IL-8, citocinas como IL-1, IL-6, TNF-alfa, IL-3, GM-CSF (Fator estimulador de colônias de granulócitos e macrófagos), ICAM-1 (Molécula de adesão intracelular-1), marcadores de neutrófilos (MPO) e proteína catiônica eosinofílica (ECP) encontram-se aumentadas na RSC (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE RINOSSINUSITES, 2008).

FATORES PREDISPONENTES

Podem estar presentes principalmente em casos de RS aguda ou de RS crônica. São eles: rinite alérgica ou exposição a fatores ambientais irritantes, corpos estranhos na cavidade nasal, anormalidades anatômicas nasais (pólipos, desvio septal), hipertrofia adenoideana, imunodeficiência, fibrose cística, discinesias ciliares, exposição ambiental a contatos infectados em conglomerados (creches, escolas), refluxo laringofaríngeo, infecção de vias aéreas superiores (IVAS) de repetição, formação de biofilmes na mucosa sinusal e doenças que alteram o *clearance* mucociliar (Diretrizes Brasileiras de Rinossinusites, 2008) (MAROSTICA *et al.*, 2017).

QUADRO CLÍNICO

Os perfis de sintomas de RSA em crianças incluem febre (50-60%), rinorreia (71-80%), tosse (50-80%) e dor (29-33%). Apresenta-se mais frequentemente como uma doença grave do trato respiratório superior (TRS) com febre > 39°, rinorreia purulenta e dor facial ou como uma IVAS com tosse crônica e secreção nasal (FOKKENS *et al.*, 2020).

Existem sinais sugestivos de RS bacteriana, importantes para diferenciá-la clinicamente da RS vi-

ral, que é predominante. São eles: edema periorbitário, sem hiperemia ou sinais infecciosos; halitose (pela presença de secreção purulenta); dor à palpação facial correspondente à região dos seios (maxilar, frontal e etmoidal); secreção em região de meato médio ou nas fossas nasais; drenagem posterior de secreção mucopurulenta; hiperemia da parede posterior da orofaringe.

Na RSC, os achados são semelhantes, principalmente em quadros de agudização. Tosse é o sintoma mais comum, especialmente em crianças (pode ser o único sintoma apresentado, com exacerbação a noite), enquanto obstrução e congestão nasal são menos frequentes e rinorreia, em menor quantidade (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE RINOSSINUSITES, 2008).

DIAGNÓSTICO

Na infância, o diagnóstico é clínico na maioria das vezes, sendo que quadros virais e bacterianos da RSA apresentam uma sobreposição de sinais e sintomas (MAROSTICA *et al.*, 2017).

EXAMES LABORATORIAIS

O exame padrão-ouro para o diagnóstico de RS bacteriana é a cultura de secreção do seio maxilar, mas não é recomendado de rotina por ser invasivo. A endoscopia nasal pode ser de grande ajuda ao mostrar secreção purulenta drenando do meato médio, mas não é obrigatória para o diagnóstico (MAROSTICA *et al.*, 2017).

EXAMES DE IMAGEM

Os exames de imagem não devem fazer parte da rotina por conta da exposição desnecessária à radiação. Além disso, não devem ser obtidos com o intuito de distinguir sinusite bacteriana aguda de IVAS viral, visto que não contribuem para o diagnóstico. Tais exames, sendo a TC o exame de escolha, devem ser reservados para casos como pacientes imunossuprimidos ou na suspeita de complicações orbitais ou do sistema nervoso central em uma criança, sendo que, nesta última situação, o exame

deve ser contrastado (FOKKENS *et al.*, 2020; WALD *et al.*, 2013; MAROSTICA *et al.*, 2017).

A interpretação da radiografia de seios da face em crianças é difícil na prática, pois os seios para-

nasais podem não estar ainda pneumatizados (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE RINOSSINUITES, 2008).

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS (TABELA 60.3)

Tabela 60.3 Diagnósticos diferenciais

Diagnóstico diferencial da RSA	Sintomas e diferenciação
- Corpo estranho intranasal - Estenose coanal unilateral	Sintomas são geralmente unilaterais e podem ser clinicamente diferenciados pela história, exame físico e endoscopia nasal
- Adenoide	Sintoma de drenagem purulenta anterior e posterior e tosse. Ressonância magnética e endoscopia nasal podem auxiliar na diferenciação

Fonte: Adaptado pelo autor a partir da EPOS (2020).

TRATAMENTO

CLÍNICO

A RS aguda, na maioria das vezes, tem um curso autolimitado, com melhora sem o uso de antibióticos (MAROSTICA, 2017). A prescrição de terapia antibiótica deve ser feita para sinusite bacteriana aguda em crianças com início grave ou piora da evolução. Em doença persistente, deve prescrever terapia antibiótica ou oferecer observação adicional por 3 dias. A amoxicilina com ou sem clavulanato é o tratamento de primeira linha da sinusite bacteriana aguda (**Fluxograma 60.1**) (WALD *et al.*, 2013).

Em caso de alergia à penicilina, cefalosporinas de segunda e terceira geração ou claritromicina podem ser utilizadas (MAROSTICA *et al.*, 2017). Além do antibiótico, outros tratamentos também são recomendados e tem evidências científicas, como corticoides tópicos isolados (nível de evidência Ia) ou combinados com antibiótico (nível de evidência Ib), ambos grau de recomendação A; irrigação salina, anti histamínico oral e descongestionante tem nível IV de evidência e grau de recomendação D (FOKKENS *et al.*, 2020).

Já para RSC, o pilar do tratamento é clínico, com terapia antibiótica acoplada com corticoides tópicos, sistêmicos e irrigação salina (TANIGUTI *et al.*, 2020).

CIRÚRGICO

Em casos de celulite orbital (CO) e celulite periorbital (POC), complicações da RSA e que são prevalentes na população pediátrica, os marcadores para indicação de cirurgia são ter idade superior a 9 anos e apresentar grandes abscessos orbitários subperiosteais (SPOAs), comprometimento visual, oftalmoplegia, proptose, PCR elevada e comprometimento hemodinâmico, sem melhora clínica após 48/72 horas de antibioticoterapia e escore Chandler III ou superior (CANTONE *et al.*, 2022).

Na RSC, as abordagens cirúrgicas são opção de tratamento quando há falha da terapia medicamentosa adequada. Na literatura, encontram-se várias abordagens para o tratamento cirúrgico dos seios paranasais, sendo que os melhores resultados foram apresentados quando associado adenoidectomia a algum tipo de abordagem dos seios, como lavagem dos seios, sinusoplastia com balão ou cirurgia endoscópica funcional dos seios (TANIGUTI *et al.*, 2020).

Fluxograma 60.1 Tratamento da RS



Fonte: Marostica *et al.* (2017)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CANTONE, E. *et al.* Clinical Markers of Need for Surgery in Orbital Complication of Acute Rhinosinusitis in Children: Overview and Systematic Review. *Journal of Personalized Medicine*, v. 12, n. 9, p. 1527, 18 set. 2022. Doi: 10.3390/jpm12091527.
- DIRETRIZES BRASILEIRAS DE RINOSSINUSITES. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 74, n. 2 suppl, p. 6–59, 2008.
- FOKKENS, W.J. *et al.* European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2020. *Official Journal of the European and International Rhinologic Societies and of the Confederation of European ORL-HNS*. v. 58, 2020. Doi: 10.4193/Rhin20.600.
- MAROSTICA, P.J.C. *et al.* *Pediatria (Consulta rápida)*. 2º ed. Grupo A, 2017.
- TANIGUTI, C. *et al.* Systematic review of the literature on surgical treatment of chronic rhinosinusitis in children: what is the best approach? *Revista Paulista De Pediatria*, v. 38, 1 jan. 2020. Doi: 10.1590/1984-0462/2020/38/2018068.
- WALD, E.R. *et al.* Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Acute Bacterial Sinusitis in Children Aged 1 to 18 Years. *PEDIATRICS*, v. 132, n. 1, p. e262–e280, 24 jun. 2013. Doi: 10.1542/peds.2013-1071.