

BMJ Best Practice

Rinite alérgica

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Fundamentos	4
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	5
Classificação	5
Prevenção	7
Prevenção primária	7
Prevenção secundária	7
Diagnóstico	8
Caso clínico	8
Abordagem passo a passo do diagnóstico	8
Fatores de risco	9
Anamnese e exame físico	12
Exames diagnóstico	14
Diagnóstico diferencial	15
Critérios de diagnóstico	16
Tratamento	18
Abordagem passo a passo do tratamento	18
Visão geral do tratamento	22
Opções de tratamento	25
Novidades	49
Acompanhamento	50
Recomendações	50
Complicações	50
Prognóstico	51
Diretrizes	53
Diretrizes de diagnóstico	53
Diretrizes de tratamento	53
Nível de evidência	55
Referências	56
Aviso legal	63

Resumo

- ◇ O diagnóstico presuntivo de rinite alérgica pode ser feito na presença de congestão nasal, espirros e prurido em nariz/palato/olhos com um padrão relacionado a gatilhos alérgicos.
- ◇ O diagnóstico definitivo exigiria a reatividade de uma imunoglobulina E (IgE) específica durante um teste de punção cutânea ou in vitro, mas um teste de terapêutico pode ser solicitado a partir do diagnóstico clínico presuntivo.
- ◇ O tratamento consiste em evitar alérgenos quando possível e farmacoterapia (anti-histamínicos, corticosteroides, cromoglicato, descongestionantes e antagonistas do receptor de leucotrienos). A imunoterapia pode ser considerada uma opção em pacientes com sintomas persistentes.
- ◇ Os corticosteroides intranasais continuam sendo a classe mais efetiva de medicamentos no tratamento da rinite alérgica.
- ◇ A redução da exposição a alérgenos do ambiente (por exemplo, pelos de animais, ácaros e fumaça de cigarro) é uma medida importante para os pacientes sensíveis a esses itens e, em geral, podem ser recomendadas empiricamente com base na história do paciente.

Definição

A rinite alérgica (RA) é uma condição inflamatória comum, porém subestimada da mucosa nasal, caracterizada por prurido nasal, espirros, rinorreia e congestão nasal, sendo esta última geralmente considerada o sintoma mais incômodo. Frequentemente está associada à prurido em palato, garganta, olhos e ouvidos, bem como a sintomas oculares de vermelhidão, edema e lacrimejamento. A RA é mediada por uma resposta associada à imunoglobulina E (IgE) a alérgenos de distribuição universal, em ambientes internos e/ou externos.

Epidemiologia

A rinite alérgica (RA) é uma doença comum que afeta até 30% dos adultos e até 40% das crianças em países industrializados de todo o mundo.[2] Nos EUA, a prevalência de AR diagnosticada por médico tem sido relatada como sendo de 14% em adultos e 7% em crianças.[3] Na Europa, relatou-se prevalência de RA de 13%.[4]

A RA afeta pessoas de todas as idades, mas aproximadamente 80% dos indivíduos diagnosticados com RA desenvolvem os sintomas antes dos 20 anos.[5] A prevalência de RA nas crianças mais velhas é mais alta que nas mais novas, com o pico ocorrendo entre as idades de 13 a 14 anos.[6] Durante a primeira infância, os meninos têm maior probabilidade de apresentar RA;[7] a partir da puberdade, as meninas têm uma taxa maior de novos sintomas de RA e, na idade >20 anos, a prevalência de RA é igual entre homens e mulheres.[7]

A prevalência de RA varia significativamente entre países, conforme demonstrado pelo clássico Estudo Internacional de Asma e Alergias na Infância (Study of Asthma and Allergies in Childhood, ISAAC), que analisou os sintomas autorrelatados de rinoconjuntivite alérgica, asma e dermatite atópica entre 463,801 indivíduos de 13 a 14 anos de 56 países.[8] A fase inicial do estudo (realizado entre 1992 e 1998) revelou a maior prevalência de RA no Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia e Irlanda, seguida pelas Américas do Norte, Central e do Sul; a menor prevalência ocorreu em países do Leste Europeu, na Indonésia, na Grécia, na China, em Taiwan, no Uzbequistão, na Índia e na Etiópia. Houve um aumento geral na prevalência de RA na maioria dos países, especialmente entre crianças, quando o estudo ISAAC foi repetido entre 2002 e 2003.[9]

Etiologia

A rinite alérgica (RA) não pode ser explicada com facilidade pela presença de uma única variável genética ou ambiental. É provável que vários genes, em combinação com uma outra variável ambiental específica, sejam responsáveis pelas manifestações clínicas de RA.[10] [11] Distúrbios atópicos têm sido associados a loci nos cromossomos 2, 5, 6, 7, 11, 13, 16 e 20, sugerindo que a história familiar represente um importante fator de risco para o desenvolvimento de RA. O risco relatado de desenvolvimento de doença atópica na ausência de história familiar parental foi de 13%.[12] O risco aumentou para 29% se um dos pais ou irmãos é atópico, 47% se ambos os pais são atópicos e 72% se ambos os pais têm a mesma manifestação atópica.[12] A prevalência de RA continua aumentando no mundo ocidental.[13] Embora nenhuma variável possa isoladamente ser responsabilizada por esse aumento, a "hipótese da higiene" tem sido mencionada com frequência como uma possível explicação. Os defensores dessa hipótese sugerem que a exposição inadequada a animais e outros ambientes ricos em micro-organismos nos primeiros anos de vida pode favorecer um fenótipo alérgico.[14]

Alterações do microbioma intestinal também foram implicadas no desenvolvimento de alergia (a “hipótese da microflora”).[15] [16] [17] [18] [19] De acordo com essa hipótese, o microbioma intestinal dos ocidentais pode ser alterado por determinados fatores de estilo de vida (por exemplo, uso de antibióticos e fatores dietéticos), que podem predispor ao desenvolvimento de alergia.[15]

Fisiopatologia

Nos indivíduos suscetíveis, a exposição a uma variedade de alérgenos no ar ambiente causa sensibilização alérgica, que é caracterizada pela produção de imunoglobulina E (IgE) específica direcionada contra essas proteínas. Este processo se inicia com a ligação do alérgeno pelas células apresentadoras de antígeno, como as células dendríticas, na mucosa nasal, que processam o alérgeno capturado e o apresentam para as células T. Por fim, isso pode causar produção da IgE específica para o alérgeno, que se liga aos receptores de IgE de alta afinidade presentes na superfície dos mastócitos na mucosa nasal.

Quando os mastócitos foram sensibilizados para alérgenos específicos, a reexposição ao alérgeno em quantidades suficientes para causar a ligação cruzada entre o alérgeno e as moléculas de IgE adjacentes levará à degranulação do mastócito e à iniciação de vários eventos pró-inflamatórios, como a síntese de interleucinas e a infiltração celular inflamatória. Os efeitos da ativação do mastócito podem ser separados em dois processos distintos denominados de respostas de fase inicial e tardia.

A fase inicial começa poucos minutos após a exposição ao alérgeno e decorre principalmente da liberação pelo mastócito de mediadores previamente formados, incluindo histamina, triptase, quimase, quininas e heparina. Outras substâncias que são sintetizadas rapidamente incluem os cisteinil-leucotrienos (CisLTs) e as interleucinas, entre outras. Clinicamente, esse processo resulta em estimulação de glândulas mucosas levando à rinorreia, estimulação nervosa sensitiva (que causa espirros e a prurido) e vasodilatação (que resulta em edema da mucosa e sinusoides e obstrução nasal).

Ao longo de 4 a 8 horas, os eventos da fase inicial resultam no recrutamento e na migração de outras células inflamatórias para a mucosa nasal, incluindo eosinófilos, linfócitos e macrófagos. Essas células ativam-se e liberam seus mediadores no meio, perpetuando o processo inflamatório. Os sintomas da resposta de fase tardia caracterizam-se menos por espirros e prurido que a fase inicial, e mais por congestão e produção de muco.

Classificação

Classificação tradicional de rinite alérgica (RA): sazonal ou perene

Tradicionalmente, a RA tem sido classificada como sazonal ou perene, dependendo da sensibilização de um indivíduo a pólenes cíclicos ou alérgenos encontrados durante todo o ano, como ácaros, animais de estimação, baratas e bolor. Esse esquema de classificação demonstrou ser artificial e muitas vezes inconsistente porque, dependendo do local, a sensibilização a vários alérgenos sazonais pode resultar em doenças durante o ano todo e, por outro lado, a sensibilização a alérgenos “perenes” como pelos/penas de animais pode resultar em sintomas por apenas um período limitado. No entanto, este sistema de classificação continua a ser usado em pesquisas e diretrizes clínicas.

Classificação da ARIA (rinite alérgica e seu impacto na asma)[1]

A classificação da RA segundo a ARIA se baseia na gravidade, duração dos sintomas e impacto na vida social, na escola e no trabalho.

Intermitente: sintomas estão presentes

- <4 dias por semana ou por <4 semanas consecutivas.

Persistente: sintomas estão presentes

- >4 dias por semana e por >4 semanas consecutivas.

Leve: nenhum dos seguintes itens está presente

- Perturbação do sono
- Comprometimento das atividades diárias, de lazer e/ou esportivas
- Comprometimento da escola ou do trabalho
- Sintomas incômodos.

Moderada/grave: um ou mais dos seguintes itens estão presentes

- Perturbação do sono
- Comprometimento das atividades diárias, de lazer e/ou esportivas
- Comprometimento da escola ou do trabalho
- Sintomas incômodos.

Prevenção primária

Para a prevenção primária de RA, pode-se recomendar o abandono do hábito de fumar das mães fumantes, a amamentação exclusiva durante os primeiros 3 meses de vida e a exposição a alimentos sólidos somente após o sexto mês de vida.

Uma metanálise de ensaios clínicos randomizados e controlados sobre probióticos tomados por gestantes ou lactantes para a prevenção primária de distúrbios atópicos em lactentes não mostrou um efeito protetor dos probióticos nas afecções alérgicas diferentes de eczema.[39] No entanto, apesar das evidências limitadas para o uso de probióticos na prevenção de distúrbios atópicos, as diretrizes da Organização Mundial de Alergia (World Allergy Organization, WAO) recomenda o uso de probióticos para gestantes sob alto risco de ter um filho alérgico, mulheres que estejam amamentando bebês com alto risco de desenvolvimento de alergia e bebês sob alto risco de desenvolver alergia.[18] As diretrizes da WAO também recomendam o uso de prebióticos em lactentes em aleitamento materno não exclusivo, mas não em lactentes em aleitamento materno exclusivo.[19]

Uma revisão Cochrane não revelou evidências de que a suplementação com ácidos graxos poli-insaturados (AGPI) na infância exerça um efeito sobre a alergia de bebês ou crianças ou sobre outros quadros atópicos.[40]

Prevenção secundária

A evitação de alérgenos reconhecidamente ou suspeitos de provocar sintomas de RA pode minimizar (ou aliviar totalmente) os sintomas e reduzir o uso da medicação. No entanto, esse pode não ser o caso para todos os pacientes com RA.

Caso clínico

Caso clínico #1

Um estudante de 22 anos apresenta história de 5 anos de congestão nasal, espirros e prurido nasal com piora progressiva. Os sintomas estão presentes durante todo o ano, mas pioram na primavera. Questionamento posterior revelou que ele também apresenta lacrimejamento, prurido e vermelhidão oculares, além de prurido em palato e garganta durante a primavera. Ele se lembra de que sua mãe lhe disse em algum momento que ele tinha um quadro de eczema na primeira infância.

Abordagem passo a passo do diagnóstico

A rinite alérgica (RA) é mediada por uma resposta a alérgenos de ambientes internos e externos associada à imunoglobulina E (IgE). No entanto, nenhum desses achados isoladamente é muito sensível ou específico, de modo que sua presença é incapaz de diferenciar doença nasal alérgica de não alérgica. De modo semelhante, a ausência de achados pertinentes não descarta a ocorrência de doença alérgica e, assim, a determinação da reatividade de IgE específica com testes de punção cutânea ou a determinação de IgE específica in vitro representam os únicos meios capazes de diagnosticar a RA.

Sinais e sintomas

Sinais e sintomas nasais:

- Prurido
- Espirros
- Rinorreia
- Congestão nasal, geralmente o mais incômodo.

Sinais e sintomas associados:

- Prurido associado em palato, garganta, ouvido e olhos
- Vermelhidão dos olhos, edema e lacrimejamento.

Sinais e sintomas constitucionais:

- Fadiga
- Irritabilidade.

O diagnóstico de RA pode ser feito de modo presuntivo com base nos tipos de sinais e sintomas e na história de alérgenos desencadeantes. Também se deve perguntar aos pacientes sobre a presença de sintomas respiratórios, alergias alimentares e dermatite atópica (eczema).

A rinorreia unilateral requer uma avaliação imediata quanto ao extravasamento do líquido cefalorraquidiano. A presença de doença unilateral, exceto na congestão nasal relacionada a um desvio de septo, demanda encaminhamento para um otorrinolaringologista.

Exame físico

O exame físico do nariz é necessário. Os achados podem incluir edema dos cornetos e da mucosa nasal, presença de muco transparente e/ou palidez da mucosa nasal e prega nasal (uma prega transversal resultante de esfregação e manipulação repetitivas do nariz).

O exame físico da face pode identificar olheiras alérgicas (descoloração azulada na região infraorbital), hiperemia conjuntival, secreção ocular mucoide e, raramente, linhas de Dennie-Morgan (pregas presentes sob as pálpebras inferiores).

Teste terapêutico

Um teste de farmacoterapia orientada por sintomas com corticosteroides intranasais ou anti-histamínicos orais ou intranasais pode ser uma primeira etapa pragmática e razoável. Deve-se considerar um teste terapêutico com um corticosteroide intranasal como tratamento de primeira escolha preferencial na RA moderada ou grave, sobretudo se a obstrução nasal for um problema. Uma resposta suficiente à medicação escolhida deve ser avaliada após 4 semanas de terapia. Como os sintomas causados pela RA geralmente são muito subjetivos, a melhora percebida pelo paciente nos sintomas e na qualidade de vida é fundamental para determinar se houve uma resposta adequada ou se são necessárias investigações adicionais. Questionários validados de qualidade de vida específicos para RA podem ser utilizados para se avaliar a resposta à terapia (por exemplo, Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire [RQLQ] e Rhinitis Control Assessment Test [RCAT]).[41] [42] [43]

Teste de alergia

Determinação da reatividade da IgE específica utilizando teste alérgico cutâneo por punção ("prick test") [44] ou a determinação da IgE específica in vitro é recomendável se houver uma resposta inadequada ao teste terapêutico.

- O uso da determinação de IgE in vitro ou do teste cutâneo de modo isolado geralmente é suficiente; embora, em algumas ocasiões, ambos os testes sejam utilizados para o manejo ideal.
- A escolha do teste frequentemente depende da disponibilidade. A determinação de IgE in vitro tende a ser mais amplamente disponível, porém é mais cara e acredita-se tradicionalmente que apresente menor sensibilidade e especificidade que o teste cutâneo. No entanto, ela pode ser preferível em pacientes com eczema grave que afeta a área do teste cutâneo, naqueles com dermatografismo significativo ou para os que não desejam ou não podem interromper a administração de anti-histamínicos ou medicamentos com propriedades anti-histamínicas (por exemplo, antidepressivos tricíclicos).
- A maioria dos laboratórios clínicos oferece uma variedade de painéis de alérgeno que devem incorporar os alérgenos perenes mais importantes como pelos/penas de animais e ácaros, além de pólenes locais geograficamente importantes como grama, ervas daninhas e árvores.
- Alguns dos painéis que incluem alimentos só precisarão ser solicitados se houver uma possível associação com fatores desencadeantes alimentares ou história de alergia alimentar.
- Os resultados podem não somente confirmar a presença de doença alérgica, mas também ajudar a orientar as intervenções de controle ambiental e determinar se um paciente pode ser adequado à imunoterapia.

Fatores de risco

Fortes

história familiar de atopia

- O fator de risco mais bem estabelecido é uma história familiar de doença atópica, especialmente RA.[11] Várias modalidades, como a análise de ligação genética, têm sido empregadas para identificar coletivamente uma diversidade de loci genéticos associados a uma maior incidência de RA.[10]

idade <20 anos

- Aproximadamente 80% dos indivíduos diagnosticados com RA desenvolvem sintomas antes dos 20 anos.[12] O início após a idade de 20 anos aumenta a suspeita de rinite não alérgica ao invés de RA.

testes de punção cutânea positivos para alérgenos

- Embora a sensibilização a um alérgeno específico nem sempre se equivalha à doença clínica, a reatividade ao alérgeno continua sendo um dos mais fortes fatores de risco para a presença de doença respiratória alérgica das vias aéreas superiores (bem como inferiores). O grau de associação foi explorado na segunda pesquisa nacional de avaliação da saúde e nutrição dos EUA (National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES II).[20] A pesquisa foi realizada com 4295 indivíduos brancos nos EUA, entre 1976 e 1980 e constatou que a RA foi associada a um teste cutâneo positivo para tasneira (razão de chances 2.3, intervalo de confiança [IC] de 95% entre 1.5 e 3.3), lolium (*Lolium multiflorum*) (razão de chances 2.8, IC de 95% entre 1.8 e 4.3), poeira doméstica (razão de chances 2.5, IC de 95% entre 1.6 e 3.9) e *Alternaria* (razão de chances 2.3, IC de 95% entre 1.5 e 3.4).

exposição inadequada a animais e outros ambientes ricos em micro-organismos nos primeiros anos de vida

- As crianças de famílias com exposição a um estilo de vida agrícola (animais do campo, leite não pasteurizado) em áreas rurais da Alemanha, da Áustria e da Suíça apresentam menor probabilidade de desenvolver sensibilização alérgica, febre do feno e asma em comparação com filhos de não fazendeiros que viviam nos mesmos locais.[21] A exposição contínua de longo prazo a estábulos até os 5 anos de idade foi associada às menores frequências de sensibilização e doenças alérgicas.[21]

estilo de vida ocidental

- O fundamental Estudo Internacional de Asma e Alergias na Infância (Study of Asthma and Allergies in Childhood, ISAAC) delineou a variação mundial na prevalência de rinoconjuntivite alérgica e outros distúrbios alérgicos revisando os sintomas autorrelatados por 463,801 crianças com 13 a 14 anos em 56 países.[8] A fase inicial do estudo (realizado entre 1992 e 1998) revelou a maior prevalência de RA no Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia e Irlanda, seguida pelas Américas do Norte, Central e do Sul. A menor prevalência ocorreu em países do Leste Europeu, na Indonésia, na Grécia, na China, em Taiwan, no Uzbequistão, na Índia e na Etiópia. Houve um aumento geral na prevalência de RA na maioria dos países, especialmente entre crianças, quando o estudo ISAAC foi repetido entre 2002 e 2003.[9]

Fracos

etnia

- Nos EUA, a sensibilização atópica (bem como a asma) parece ser mais prevalente entre determinados grupos étnicos, como os afro-americanos e os porto-riquenhos.[22] [23]

- No Reino Unido, a prevalência de RA encontrada nos homens foi 79% maior entre indianos ocidentais e 92% maior entre asiáticos que entre britânicos da raça branca. No entanto, essa diferença pode desaparecer rapidamente nos filhos de imigrantes, que parecem ter uma prevalência de RA mais semelhante à da população nativa.
- Em um estudo do Reino Unido, significativamente mais mulheres das Índias Ocidentais consultaram médicos de unidade básica de saúde em comparação com a população britânica branca.[24]

condição socioeconômica mais alta

- Os filhos de pais com maior escolaridade ou ocupações de classes sociais mais altas parecem apresentar uma maior incidência de RA, conforme documentado nos EUA, no Reino Unido e em Guiné-Bissau.[25]

poluição ambiental

- A poluição ambiental é uma variável multifacetada cuja contribuição para RA ainda não foi totalmente elucidada. A poluição pode ser dividida em poluição em ambientes externos e internos. A poluição de ambientes externos inclui material particulado, incluindo emissão de diesel, ozônio, NO₂ e toxinas que se propagam pelo ar, entre outras substâncias. Os poluentes de ambientes internos incluem fumaça e partículas liberadas por equipamentos de queima de madeira e carvão, bem como fumaça de tabaco, entre outras substâncias. Embora alguns efeitos fisiológicos causados pela poluição sejam bem compreendidos (por exemplo, partículas de emissão de diesel parecem aumentar a inflamação alérgica), ainda não está claro o quão fortemente essas variáveis influenciam a prevalência e a gravidade da doença alérgica das vias aéreas superiores.
- Embora haja controvérsia, há evidências que sugerem que a poluição ambiental e a mudança climática podem estar associadas ao aumento da expressão de proteínas alergênicas em diversos grãos de pólen em uma série de plantas.[26] No entanto, a associação com a doença respiratória alérgica não está clara.

exposição a alérgenos de ambientes internos como pelos/penas de animais e ácaros

- Embora haja controvérsia, sugeriu-se que a exposição a quantidades suficientes de determinados alérgenos (por exemplo, cachorro) nos primeiros anos de vida pode ter efeito protetor contra o desenvolvimento de sensibilização e doença alérgicas. Por outro lado, a exposição a alérgenos perenes como ácaros e baratas está, geralmente, associada a um aumento do risco de sensibilização alérgica e doença atópica.[27] [28]

nascimento durante uma estação de pólen

- Vários estudos sugerem que a exposição perinatal a alérgenos específicos pode aumentar a incidência de RA. Os efeitos gerais do nascimento durante uma estação de pólen provavelmente são, no máximo, modestos.[29]

ausência de irmãos mais velhos

- Vários estudos demonstram uma relação inversa entre a quantidade de irmãos e RA.[30] [31] Os primogênitos também parecem ter um maior risco de evoluir para RA. O mecanismo exato não foi totalmente elucidado; no entanto, um aumento nas doenças respiratórias relatadas no início da vida provavelmente não é a explicação completa.

tabagismo materno pesado (20 ou mais cigarros/dia durante o primeiro ano de vida)

- No estudo prospectivo respiratório de crianças de Tucson (Arizona, EUA), a introdução precoce de alimentos sólidos, o tabagismo materno pesado no primeiro ano de vida (20 ou mais cigarros/dia) e níveis mais altos de IgE foram associados ao desenvolvimento de RA nos primeiros anos de vida.^[25]

níveis mais elevados de IgE sérica (>100 unidades internacionais [UI]/mL antes dos 6 anos)

- No estudo prospectivo respiratório de crianças de Tucson (Arizona, EUA), a introdução precoce de alimentos sólidos, o tabagismo materno pesado no primeiro ano de vida (20 ou mais cigarros/dia) e níveis mais altos de IgE foram associados ao desenvolvimento de RA nos primeiros anos de vida.^[25]

introdução precoce de alimentos ou fórmula

- No estudo prospectivo respiratório de crianças de Tucson (Arizona, EUA), a introdução precoce de alimentos sólidos, o tabagismo materno pesado no primeiro ano de vida (20 ou mais cigarros/dia) e níveis mais altos de IgE foram associados ao desenvolvimento de RA nos primeiros anos de vida.^[25]

aleitamento materno

- O efeito da amamentação no risco de doenças alérgicas, como asma, RA e eczema, é controverso. Embora a amamentação exclusiva durante os primeiros 4 a 6 meses tenha sido defendida para a prevenção de distúrbios atópicos,^[32] as evidências parecem ser inconclusivas.^{[33] [34] [35]} Além disso, diversos estudos constataram que essa prática, na realidade, aumenta a probabilidade de desenvolvimento de doença atópica.^{[36] [37]} Uma explicação possível gira em torno dos níveis de IgE da mãe lactante. Em um estudo, crianças alimentadas com leite materno exclusivo por ao menos 4 meses por mães com altos níveis séricos de IgE apresentaram níveis séricos mais elevados de IgE (e atopia) que crianças não alimentadas com leite materno ou alimentadas com leite materno por menos de 4 meses.^[38] Por outro lado, crianças alimentadas com leite materno com baixos níveis séricos de IgE (independentemente da duração) apresentaram níveis séricos de IgE inferiores em comparação com aquelas não alimentadas com leite materno.

presença de outras condições atópicas (eczema, alergias alimentares, sibilância/asma)

- Eczema e alergias alimentares geralmente se apresentam antes da rinite alérgica, enquanto sibilância/asma podem se desenvolver a qualquer momento em relação ao início do quadro de rinite.

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico

presença de fatores de risco (comum)

- Os fatores de risco incluem: história familiar de atopia; idade <20 anos; estilo de vida ocidental; exposição inadequada a animais e outros ambientes ricos em micro-organismos nos primeiros anos de vida.

espirros (comum)

- Mais frequente na RA que na rinite não alérgica.

prurido nasal (comum)

- Mais frequente na RA que na rinite não alérgica.

Outros fatores de diagnóstico**prurido em palato, garganta, ouvido e olhos (comum)**

- Normalmente ocorre na fase inicial da rinite alérgica.

vermelhidão dos olhos, edema e lacrimejamento (comum)

- Normalmente ocorre na fase inicial da rinite alérgica.

fadiga e irritabilidade (comum)

- Pode ser decorrente de qualidade precária do sono devida à congestão nasal.

congestão nasal (comum)

- Geralmente ocorre na fase tardia da rinite alérgica.

rinorreia (comum)

- A rinorreia unilateral requer uma avaliação imediata quanto ao extravasamento do líquido cefalorraquidiano. A presença de doença unilateral, exceto na congestão nasal relacionada a um desvio de septo, demanda encaminhamento para um otorrinolaringologista.

olhos arroxeados devido à alergia (comum)

- Descoloração azulada na região infraorbital.

hiperemia conjuntival (comum)

- Identificação possível no exame físico da face.

secreção ocular mucoide (comum)

- Identificação possível no exame físico da face.

prega nasal (comum)

- Uma prega transversal na parte externa do nariz resultante de esfregação e manipulação repetitivas do nariz.

palidez da mucosa nasal (comum)

- Identificação possível no exame físico do nariz.

inchaço da mucosa nasal e dos cornetos (comum)

- Identificação possível no exame físico do nariz.

secreções nasais claras e abundantes (comum)

- Identificação possível no exame físico do nariz.

linhas de Dennie-Morgan (pregas presentes nas pálpebras inferiores) (incomum)

- Identificada no exame físico da face, embora rara. Pode ser decorrente de congestão nasal e circulação sanguínea precária na região ocular.[45]

Exames diagnóstico

Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
tentativa terapêutica de anti-histamínico ou corticosteroide intranasal <ul style="list-style-type: none"> • Anti-histamínicos orais ou intranasais podem ser usados. Em uma rinite alérgica (RA) moderada ou grave, deve ser considerado um teste terapêutico com um corticosteroide intranasal como tratamento de primeira escolha preferencial, sobretudo se a obstrução nasal for um problema. Reavaliar após teste terapêutico com duração de 4 semanas. • A melhora dos sintomas e dos parâmetros de qualidade de vida, como quantidade e qualidade do sono, atividades da vida diária e a capacidade de praticar hobbies, esportes e atividades sociais sem limitação, deve servir de orientação para o médico determinar se um esquema de tratamento específico representa uma falha. Questionários validados de qualidade de vida específicos para RA podem ser utilizados para avaliar a resposta à terapia (por exemplo, Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire [RQLQ] e Rhinitis Control Assessment Test [RCAT]).[41] [42] [43] 	melhora clínica

Exames a serem considerados

Exame	Resultado
teste de punção cutânea para alérgenos <ul style="list-style-type: none"> • Proporciona sensibilidade e especificidade superiores em comparação com testes de determinação de imunoglobulina E (IgE) específica in vitro, desde que o teste seja realizado por um indivíduo devidamente treinado. No entanto, não é ideal para pacientes com eczema grave que afeta a área do teste, naqueles com dermatografismo significativo ou para os que não desejam ou não podem interromper a administração de anti-histamínicos ou medicamentos com propriedades anti-histamínicas (por exemplo, antidepressivos tricíclicos). • Também oferece resultados rápidos e com custo mais baixo, especialmente se o número de testes cutâneos individuais realizados for limitado. • O painel deve incluir alérgenos perenes (por exemplo, ácaro, pelos/penas de animais e barata, em ambiente urbano) e pólenes proeminentemente locais (por exemplo, gramas, tasneira, videoeiro etc.), dependendo da localização. • A interpretação dos resultados pode ser desafiadora. Indivíduos com níveis muito elevados de IgE podem apresentar múltiplos resultados positivos que podem ou não ser clinicamente relevantes. • O tamanho de cada pápula e área eritematosa não está necessariamente correlacionado à reatividade clínica àquele alérgeno específico. 	reação pápulo-eritematosa após um alérgeno específico ser introduzido na pele é 3 mm maior que o controle negativo (solução salina)

Exame	Resultado
determinação de IgE específica in vitro <ul style="list-style-type: none"> • Ensaio tipo sanduíche que utiliza o soro do paciente para fazer a ligação aos alérgenos específicos presentes em uma fase/parte sólida. • Tende a ser mais caro que o teste alérgico cutâneo por punção ("prick test") e os resultados não ficam imediatamente disponíveis. No entanto, pode ser solicitado por médicos não treinados em teste cutâneo e empregado em pacientes com eczema grave, dermatografismo significativo ou naqueles que não desejam ou não podem interromper a administração de anti-histamínicos (porque o uso de anti-histamínicos pode causar resultados falsos-negativos em testes alérgicos cutâneos por punção). • A interpretação pode ser desafiadora. • Os níveis de IgE não estão necessariamente correlacionados à reatividade clínica a esse alérgeno específico. • Os resultados do exame radioalergoadsorvente (RAST) e, em menor grau, dos testes cutâneos podem ser de difícil interpretação em indivíduos com níveis muito altos de IgE, pois eles geralmente têm vários resultados positivos que podem ou não ser clinicamente relevantes. 	resposta a alérgeno específico

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Rinite não alérgica	<ul style="list-style-type: none"> • Sintomas perenes esporádicos ou persistentes não resultantes de eventos imunopatológicos mediados por imunoglobulina E (IgE). • Dor/pressão e sensação de gotejamento pós-nasal são comuns. • A presença de prurido nasal e espirros é menos frequente. • Gatilhos não alérgicos, como odores fortes, perfumes, fumaça de cigarro e mudanças de tempo podem estar presentes. • Não é comum em crianças. O início dos sintomas depois dos 20 anos é mais frequente.^[46] 	<ul style="list-style-type: none"> • Além da ausência de testes de alergia positivos, não existe um único elemento de diferenciação específico.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Sinusite aguda	<ul style="list-style-type: none"> • Aguda (<2 semanas), subaguda (entre 2-6 semanas). • Doença aguda, geralmente de causa infecciosa. • Pode se manifestar com tosse, muco nasal de coloração alterada e pressão ou dor faciais.[47] 	<ul style="list-style-type: none"> • O diagnóstico é geralmente clínico.
Sinusite crônica	<ul style="list-style-type: none"> • Sintomas >12 semanas. Geralmente diagnosticada com o auxílio de estudos radiológicos. Uma das características clínicas mais comuns da sinusite crônica é a presença de hiposmia ou anosmia. • É mais comumente caracterizada por uma inflamação crônica do que por uma infecção bacteriana, especialmente em adultos.[47] • Frequentemente caracterizada como sinusite crônica com polipose nasal e sinusite crônica sem polipose nasal. 	<ul style="list-style-type: none"> • As tomografias computadorizadas (TCs) dos seios da face são anormais, por definição, em pessoas que sofrem de sinusite crônica.
Rinossinusite viral	<ul style="list-style-type: none"> • Episódio agudo (<2 semanas) de rinite que se manifesta com congestão nasal, rinorreia, espirro e graus variados de prurido nasal. Pode se manifestar com faringite, mialgias, cefaleias, muco de coloração anormal e febre. Mais comum durante os meses do outono à primavera. 	<ul style="list-style-type: none"> • O diagnóstico é geralmente clínico.

Critérios de diagnóstico

Diretrizes da ARIA (rinite alérgica e seu impacto na asma)

Intermitente: sintomas estão presentes

- <4 dias por semana
- Ou por <4 semanas consecutivas.

Persistente: sintomas estão presentes

- >4 dias por semana
- E por >4 semanas consecutivas.

Leve: nenhum dos seguintes itens está presente

- Perturbação do sono
- Comprometimento das atividades diárias, de lazer e/ou esportivas
- Comprometimento da escola ou do trabalho
- Sintomas incômodos.

Moderada/grave: um ou mais dos seguintes itens estão presentes

- Perturbação do sono
- Comprometimento das atividades diárias, de lazer e/ou esportivas
- Comprometimento da escola ou do trabalho
- Sintomas incômodos.

Abordagem passo a passo do tratamento

O objetivo de melhora ou cessação dos sintomas pode exigir a instituição de medidas para evitar exposição a alérgenos, farmacoterapia, imunoterapia ou uma combinação destas. O médico deve perguntar sobre a presença de sintomas nasais, do palato e dos olhos para que a farmacoterapia escolhida abranja todas as áreas afetadas. Às vezes, é fácil ignorar sintomas não nasais comuns que frequentemente acompanham a rinite alérgica (RA) e contribuem para o comprometimento da qualidade de vida.

- Evitar alérgenos é um dos princípios que guiam o tratamento. Embora as medidas de controle ambiental possam algumas vezes levar ao controle total dos sintomas (por exemplo, a remoção de um animal de estimação), elas por vezes podem não ser práticas, ser ineficazes ou difíceis de implementar.
- Após o início de um esquema inicial de tratamento farmacológico, o acompanhamento deve ser feito em intervalos razoáveis e a terapia deve ser ajustada conforme necessário.
- Ainda que os tratamentos disponíveis sejam geralmente considerados seguros e relativamente livres de efeitos adversos, a sedação associada ao uso de anti-histamínicos de primeira geração provavelmente representa o problema mais comumente encontrado.
- Os corticosteroides intranasais continuam sendo a classe de medicamentos mais eficaz para tratamento da RA. No entanto, para a maioria dos pacientes, recomenda-se tentar outras terapias (por exemplo, anti-histamínicos ou antagonistas do receptor de leucotrieno) antes de se iniciar os corticosteroides intranasais.[\[48\]](#)

Como evitar e controlar alérgenos

Pólen (grama, árvores e ervas daninhas):

- Manter as janelas de casa e do carro fechadas e usar o ar condicionado no modo de reciclagem/ ambiente fechado.
- Minimizar o tempo gasto ao ar livre durante as épocas de alta contagem de pólen.
- Utilizar ar particulado de alta eficiência (HEPA) pode ser útil.[\[49\]](#)
- Usar filtros nasais.[\[50\]](#)

Ácaros:

- Colocar colchões, travesseiros e colchas/edredons em capas impermeáveis. Um estudo mostrou que somente capas de plástico com trama fechada ou impermeáveis forneceram proteção contra a penetração de ácaros.[\[51\]](#)
- Lavar todas as roupas de cama semanalmente em um ciclo quente (55 °C a 60 °C [131 °F a 140 °F]) para reduzir os níveis de alérgenos de ácaros e de ácaros vivos.
- Empregar filtros HEPA pode reduzir as cargas de alérgenos e ocasionar a melhora dos sintomas naqueles com sensibilização alérgica a ácaros.
- Aplicar acaricidas como octaborato dissódico tetra-hidratado pode diminuir o número de ácaros vivos nos carpetes; no entanto, ainda não se sabe se isso resulta em melhora dos sintomas.
- A desumidificação, com a redução desejada da umidade relativa abaixo de 50%, deve suprimir o crescimento de ácaros. No entanto, um ensaio clínico randomizado e controlado no Reino Unido mostrou que os desumidificadores não tiveram um grande efeito na contagem de ácaros domésticos ou nos níveis de alérgeno.[1\[C\]Evidence](#)

- Uma revisão sistemática de medidas de evitação dos ácaros (incluindo o uso de acaricidas e medidas abrangentes de controle ambiental baseadas no dormitório) pode ajudar a reduzir os sintomas da rinite, embora não haja evidências baseadas em estudos de alta qualidade.[53]

Pelos/penas de animais de estimação:

- Os indivíduos alérgicos a cães e gatos dispõem de poucas maneiras efetivas para reduzir sua exposição aos alérgenos de animais de estimação além de se desfazer dos animais propriamente ditos. É importante informar aos pacientes que os níveis de alérgenos de animais de estimação diminuem lentamente ao longo de vários meses; portanto, não se espera a melhora rápida após a remoção do animal doméstico de casa. Entretanto, o indivíduo afetado disposto a tomar essa medida drástica geralmente é recompensado com uma melhora significativa dos sintomas da rinite. Embora algumas pessoas possam reagir de forma diferente a cada raça de cachorro, os cães "hipoalergênicos" são um mito que foi desbancado.[54]
- Dar banho nos gatos não se mostrou ser uma ferramenta efetiva na redução da exposição a alérgenos. Embora banhos semanais possam reduzir os alérgenos, os estudos clínicos não demonstraram uma redução persistente dos alérgenos do ar nem uma redução clara dos sintomas da rinite.[55] [56]
- Os filtros HEPA não parecem ocasionar a melhora significativa de sintomas em indivíduos alérgicos a gatos, conforme observado em um estudo controlado por placebo.[57]

Infestação por baratas:

- Infestação de baratas está associada a RA e asma, especialmente no ambiente urbano.[28]
- As medidas de controle se baseiam na eliminação dos ambientes favoráveis e na restrição do acesso com vedação, calafetação e o controle das fontes de alimento, além do uso de controle químico e armadilhas. Embora o extermínio de baratas por profissionais possa reduzir os níveis de alérgenos em 80% a 90%, nenhum estudo avaliou a importância clínica dessa redução.[58]
- A reinfestação a partir de apartamentos vizinhos é um problema frequente e, assim, as iniciativas de extermínio provavelmente precisarão ser repetidas e estendidas além do espaço afetado.

Bolor:

- Bolor é encontrado por toda parte em ambientes internos e externos.
- Os indivíduos alérgicos a bolor devem inspecionar com cuidado sua casa para verificar se há danos causados por bolor, com atenção especial às áreas mais úmidas da habitação.
- O crescimento localizado de bolor pode ser removido com uma solução de alvejante diluída.
- Os danos mais extensos causados por bolor podem exigir medidas mais agressivas, como a substituição da superfície ou do material afetado.
- Estudos clínicos controlados não foram realizados para mostrar se essas medidas são eficazes na redução dos sintomas causados pela rinite.

Sintomas leves intermitentes

A comparação direta de anti-histamínicos (orais ou intranasais) e antagonistas do receptor de leucotrieno é difícil, pois não existem bons estudos comparativos e as metanálises têm sido problemáticas devido às diferentes medidas de desfecho nos diferentes estudos. Esses agentes demonstraram superioridade em relação ao placebo em estudos prospectivos bem controlados. O tratamento de primeira linha deve ser um anti-histamínico oral ou intranasal. Se um agente for ineficaz, a mudança para um diferente é apropriada. Os antagonistas do receptor de leucotrieno podem ser usados como uma alternativa aos

anti-histamínicos, especialmente naqueles afetados por asma persistente leve.[59] A combinação de diferentes agentes ou o uso de opções de tratamento usualmente reservadas para formas mais graves da doença pode ser considerada(o) se os sintomas não forem controlados por uma terapia de agente único.

Anti-histamínicos orais ou intranasais:

- Eficazes para rinorreia, espirros e prurido.
- Anti-histamínicos orais exercem apenas um efeito modesto sobre a congestão.[48]
- Anti-histamínicos orais de segunda geração são preferidos aos agentes de primeira geração pois os mesmos causam menos ou nenhuma sedação. A cetirizina demonstrou ser particularmente eficaz na RA, mas pode causar leve sedação.[60]
- Anti-histamínicos intranasais (por exemplo, azelastina, olopatadina) são particularmente eficazes para rinorreia e congestão, mas não melhoram sintomas fora dos sítios nasais. Eles têm um rápido início de ação após a dose inicial (geralmente após 15-30 minutos, e em não mais que 3 horas) e são efetivos por um período de 12 horas, mas podem causar sedação.
- Há um risco de hiperatividade paradoxal com o uso de anti-histamínicos sedativos, especialmente em crianças.

Antagonista do receptor de leucotrieno:

- Embora sejam eficazes para congestão, são menos eficazes que anti-histamínicos para rinorreia, espirros e prurido.
- Eles podem estar associados a eventos neuropsiquiátricos adversos (alterações no humor, agressividade e depressão, entre outros).

Sintomas leves persistentes, moderados ou graves intermitentes

Tratamentos de primeira linha:

- Anti-histamínico oral
- Anti-histamínico intranasal
- Cromoglicato sódico intranasal
- Antagonista do receptor de leucotrieno (usado como uma alternativa aos anti-histamínicos e cromolina, especialmente naqueles afetados por asma persistente leve).

Tratamento de segunda linha:

- O corticosteroide intranasal poderá ser utilizado se os agentes de primeira linha não atingirem o controle dos sintomas. Os corticosteroides intranasais são superiores (ou, no mínimo, equivalentes) aos agentes de primeira linha, mesmo quando agentes de primeira linha são combinados. Eles também podem proporcionar benefícios adicionais na redução de sintomas oculares associados à RA.[61] [62] Não se observou aumento significativo nas complicações, tais como atrofia local, supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA) e fraturas ósseas entre idosos com corticosteroides intranasais.[63] Uma exceção notável pode ser a dexametasona, que apresenta uma biodisponibilidade sistêmica significativamente maior que outros corticosteroides intranasais e também tem sido inclusive associada à síndrome de Cushing.[64] O retardo no início de ação com corticosteroides intranasais significa que eles devem ser usados por, no mínimo, 2 semanas diariamente antes que qualquer conclusão possa ser tirada sobre seus efeitos clínicos.

Portanto, embora ocupem a posição isolada de grupo mais eficaz de agentes farmacológicos para RA, eles nem sempre servem para o tratamento de sintomas intermitentes.

Tratamento de terceira linha:

- A imunoterapia pode ser considerada; no entanto, recomenda-se a consulta a um alergologista.

Terapia adjuvante:

- Se a obstrução/congestão nasal for grave, um ciclo curto de descongestionantes orais ou nasais poderá ser adicionado por 3 a 5 dias. A tolerância e o rebote de congestão nasal (rinite medicamentosa) podem ocorrer se os descongestionantes intranasais forem usados além desse período. A irrigação nasal com soro fisiológico (também conhecida como ducha de soro fisiológico) pode ser utilizada para a limpeza das narinas antes da administração de sprays intranasais. Isso pode ajudar a reduzir os sintomas nasais e reduzir a dose do tratamento intranasal, especialmente em crianças.[65]

Se os sintomas persistirem na consulta de acompanhamento após 2 a 4 semanas, as opções de tratamento para sintomas persistentes moderados a graves deverão ser consideradas.

Quando os sintomas melhorarem, a diminuição de dose ou interrupção do tratamento poderá ser considerada. Os sprays nasais podem ser reduzidos de 2 aplicações para 1 aplicação por narina uma vez ao dia, desde que os sintomas continuem controlados. Na doença intermitente, os medicamentos poderão ser descontinuados se um alérgeno conhecido não estiver mais presente.

Sintomas persistentes, moderados ou graves

Os corticosteroides intranasais deverão ser a primeira opção se os sintomas forem persistentes e moderados ou graves. Eles também podem proporcionar benefícios adicionais na redução de sintomas oculares associados à RA.[61] [62] Os anti-histamínicos intranasais (por exemplo, azelastina, olopatadina) são uma alternativa aos corticosteroides intranasais.

Se os sintomas persistirem na consulta de acompanhamento após 4 semanas, o grau de certeza do diagnóstico poderá ser reavaliado e diagnósticos diferenciais investigados. Se o diagnóstico de RA permanecer:

- Os anti-histamínicos intranasais podem ser combinados com um corticosteroide intranasal se os sintomas não forem controlados com o corticosteroide intranasal isoladamente. Um preparo intranasal contendo o corticosteroide fluticasona em combinação com azelastina está disponível. Esse preparo combinado demonstrou ser superior a qualquer um dos agentes isolado, especialmente durante as primeiras 2 semanas de uso.[66] [67]
- Se a adição de um anti-histamínico intranasal não for eficaz, a dose do corticosteroide intranasal pode ser aumentada.
- O ipratrópio intranasal pode ser adicionado ao corticosteroide intranasal para rinorreia não controlada.
- Um anti-histamínico oral pode ser adicionado ao corticosteroide intranasal se os espirros, a rinorreia e o prurido nasal, palatal e ocular persistirem.
- Um descongestionante nasal pode ser adicionado por 3 a 5 dias se houver sintomas de bloqueio/congestão nasal grave. A irrigação nasal com soro fisiológico também pode ser utilizada para a limpeza das narinas antes da administração de sprays intranasais. Um corticosteroide oral pode ser usado por até 7 dias se a congestão nasal for persistente e grave.

A imunoterapia pode ser considerada como uma segunda linha de tratamento; no entanto, a consulta a um alergologista é aconselhada.

Quando os sintomas melhorarem, a diminuição de dose ou interrupção do tratamento poderá ser considerada. Os sprays nasais podem ser reduzidos de 2 aplicações para 1 aplicação por narina uma vez ao dia, desde que os sintomas continuem controlados. Se vários agentes farmacológicos forem usados, a interrupção do medicamento adicionado ao corticosteroide intranasal poderá ser considerada.

Terapia usual não efetiva

A avaliação por um alergologista é aconselhável quando:

- O médico consegue identificar um impacto significativo na qualidade de vida (interferência em hobbies, vida familiar, atividades da vida diária, sono e bem-estar emocional), juntamente com a impressão subjetiva do paciente de que os sintomas são graves
- Há uma resposta incompleta ao teste terapêutico de intervenções ambientais e farmacológicas
- Há impossibilidade de controlar adequadamente as condições associadas como asma ou sinusite.

Imunoterapia

Após a realização de testes para alergia, a imunoterapia pode ser considerada por um alergologista. A imunoterapia é reservada mais comumente para pacientes que não respondem à farmacoterapia ou que não estão dispostos a tomar ou não toleram o uso de medicamentos. A imunoterapia subcutânea (ITSC) pode alterar a história natural de doença alérgica (induz remissão de longa duração após descontinuação da terapia e previne novas sensibilizações) e reduzir a progressão da RA para asma quando oferecida a crianças com idades entre 6 e 14 anos por, no mínimo, 3 anos.[68] A imunoterapia sublingual (ITSL), uma alternativa à ITSC dependendo do alérgeno envolvido, é eficaz no tratamento da RA em adultos e crianças, e também pode apresentar potencial modificador de doença.[69] [70] [71] [72] [73] Ela é considerada mais segura que a ITSC, pois os efeitos colaterais geralmente se limitam a sintomas da mucosa, e é mais fácil de administrar (o próprio paciente administra); contudo, parece ser menos eficaz que a ITSC.[74] Comparações diretas utilizando medidas de desfechos validadas e padronizadas entre a ITSL e a ITSC não estão disponíveis.[75] A ITSL é mais apropriada em pacientes monossensibilizados, especialmente se houver sensibilização a ácaros,[76] grama,[77] [78] [79] ou tasneira.[80] A Food and Drug Administration dos EUA aprovou uma ITSL para o tratamento de adultos com RA associada a ácaros.[76] A imunoterapia deve ser direcionada para a inclusão de alérgenos que são clinicamente relevantes à localização geográfica.

Visão geral do tratamento

Consulte um banco de dados local de produtos farmacêuticos para informações detalhadas sobre contra-indicações, interações medicamentosas e posologia. (ver [Aviso legal](#))

Agudo

(resumo)

sintomas leves intermitentes

1a

anti-histamínico oral e evitar alérgenos

Agudo		(resumo)
	1a	anti-histamínico intranasal e evitar alérgenos
	2a	antagonista do receptor de leucotrieno e evitar alérgenos
sintomas leves persistentes ou sintomas intermitentes moderados a graves		
	1a	anti-histamínico oral e evitar alérgenos
	adjunto	descongestionante oral ou intranasal
	adjunto	irrigação nasal com soro fisiológico (ducha de soro fisiológico)
	1a	anti-histamínico intranasal ou cromoglicato sódico ou antagonista do receptor de leucotrieno associado a evitar alérgenos
	adjunto	descongestionante oral ou intranasal
	adjunto	irrigação nasal com soro fisiológico (ducha de soro fisiológico)
	2a	corticosteroide intranasal e evitar alérgenos
	adjunto	descongestionante oral ou intranasal
	adjunto	irrigação nasal com soro fisiológico (ducha de soro fisiológico)
	3a	imunoterapia sublingual (ITSL)
	3a	imunoterapia subcutânea (ITSC)
sintomas persistentes, moderados a graves		
	1a	corticosteroide intranasal e/ou anti-histamínico
	mais	evitar alérgenos
	adjunto	ipratrópio intranasal
	adjunto	anti-histamínico oral
	adjunto	descongestionante oral ou intranasal ou corticosteroide oral
	adjunto	irrigação nasal com soro fisiológico (ducha de soro fisiológico)
	2a	imunoterapia sublingual (ITSL)
	2a	imunoterapia subcutânea (ITSC)

Em curso		(resumo)
terapia usual ineficaz		
.....	1a	imunoterapia sublingual (ITSL)
.....	1a	imunoterapia subcutânea (ITSC)
.....	mais	evitar alérgenos

Opções de tratamento

Agudo

sintomas leves intermitentes

1a anti-histamínico oral e evitar alérgenos

Opções primárias

» **cetirizina**: crianças <6 meses de idade: 2.5 a 5 mg por via oral uma vez por dia; crianças >6 anos de idade e adultos: 5-10 mg por via oral uma vez por dia

OU

» **desloratadina**: crianças >6 meses de idade: 1 a 2.5 mg por via oral uma vez ao dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 5 mg por via oral uma vez ao dia

OU

» **fexofenadina**: crianças >6 meses de idade: 15-30 mg por via oral duas vezes ao dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 60 mg por via oral duas vezes ao dia ou 180 mg uma vez ao dia

OU

» **levocetirizina**: crianças >6 meses de idade: 1.25 a 2.5 mg por via oral uma vez ao dia; crianças >6-12 anos de idade: 2.5 mg por via oral uma vez ao dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 2.5 a 5 mg por via oral uma vez ao dia

OU

» **loratadina**: crianças >2 anos de idade: 5 mg por via oral uma vez por dia; crianças >6 anos de idade e adultos: 10 mg por via oral uma vez por dia

Opções secundárias

» **clorfeniramina**: crianças >2 anos de idade: 1-2 mg por via oral (liberação imediata) a cada 4-6 horas quando necessário; crianças >12 anos de idade e adultos: 4 mg por via oral (liberação imediata) a cada 4-6 horas quando necessário

OU

Agudo

» **difenidramina**: crianças >2 anos de idade: 6.25 a 25 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário; crianças >12 anos de idade e adultos: 25-50 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário

» Os anti-histamínicos orais reduzem espirros, rinorreia e pruridos nasal, palatal e ocular. No entanto, eles exercem apenas um efeito modesto sobre a congestão nasal.[48]

» Anti-histamínicos orais de segunda geração são preferidos aos agentes de primeira geração pois os mesmos causam menos ou nenhuma sedação. A cetirizina demonstrou ser particularmente eficaz na RA, mas pode causar leve sedação.[60]

» A sedação é possível com cetirizina e levocetirizina, improvável com loratadina, desloratadina e fexofenadina e provável com clorfenamina e difenidramina.

» Há um risco de hiperatividade paradoxal com o uso de anti-histamínicos sedativos, especialmente em crianças.

» Todo paciente com RA deve tentar evitar alérgenos. Os testes de alergia podem ser úteis na identificação dos alérgenos relevantes para um determinado paciente.

1a anti-histamínico intranasal e evitar alérgenos

Opções primárias

» **azelastina nasal**: (137 microgramas/aplicação) crianças ≥5 anos de idade: 137 microgramas (1 aplicação) em cada narina duas vezes ao dia; crianças ≥12 anos de idade e adultos: 137-274 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina duas vezes ao dia; (205.5 microgramas/aplicação) crianças ≥12 anos de idade e adultos: 205.5 a 411 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina uma a duas vezes ao dia

OU

» **olopatadina nasal**: (665 microgramas/aplicação) crianças ≥6 anos de idade: 665 microgramas (1 aplicação) em cada narina duas vezes ao dia; crianças ≥12 anos de idade e adultos: 1330 microgramas (2 aplicações) em cada narina duas vezes ao dia

Agudo

» Anti-histamínicos intranasais (por exemplo, azelastina, olopatadina) são particularmente eficazes para rinorreia e congestão nasal, mas não melhoram sintomas fora dos sítios nasais.

» Eles têm um rápido início de ação após a dose inicial (geralmente após 15 a 30 minutos, e em não mais que 3 horas) e são efetivos por um período de 12 horas, mas podem causar sedação

» Todo paciente com RA deve tentar evitar alérgenos. Os testes de alergia podem ser úteis na identificação dos alérgenos relevantes para um determinado paciente.

2a antagonista do receptor de leucotrieno e evitar alérgenos

Opções primárias

» **montelucaste**: crianças >6 meses de idade: 4 mg via oral uma vez ao dia; crianças >6 anos de idade: 5 mg por via oral uma vez ao dia; adolescentes >15 anos de idade e adultos: 10 mg por via oral uma vez ao dia

» Os antagonistas do receptor de leucotrieno constituem uma alternativa aos anti-histamínicos, especialmente naqueles afetados por asma persistente leve.^[59]

» Embora sejam eficazes para congestão nasal, são menos eficazes que os anti-histamínicos para rinorreia, espirros e prurido.

» Eles podem estar associados a eventos neuropsiquiátricos adversos (alterações no humor, agressividade e depressão, entre outros).

» Todo paciente com RA deve tentar evitar alérgenos. Os testes de alergia podem ser úteis na identificação dos alérgenos relevantes para um determinado paciente.

sintomas leves persistentes ou sintomas intermitentes moderados a graves

1a anti-histamínico oral e evitar alérgenos

Opções primárias

» **cetirizina**: crianças <6 meses de idade: 2.5 a 5 mg por via oral uma vez por dia; crianças >6 anos de idade e adultos: 5-10 mg por via oral uma vez por dia

OU

Agudo

» **desloratadina**: crianças >6 meses de idade: 1 a 2.5 mg por via oral uma vez ao dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 5 mg por via oral uma vez ao dia

OU

» **fexofenadina**: crianças >6 meses de idade: 15-30 mg por via oral duas vezes ao dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 60 mg por via oral duas vezes ao dia ou 180 mg uma vez ao dia

OU

» **levocetirizina**: crianças >6 meses de idade: 1.25 a 2.5 mg por via oral uma vez ao dia; crianças >6-12 anos de idade: 2.5 mg por via oral uma vez ao dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 2.5 a 5 mg por via oral uma vez ao dia

OU

» **loratadina**: crianças >2 anos de idade: 5 mg por via oral uma vez por dia; crianças >6 anos de idade e adultos: 10 mg por via oral uma vez por dia

Opções secundárias

» **clorfeniramina**: crianças >2 anos de idade: 1-2 mg por via oral (liberação imediata) a cada 4-6 horas quando necessário; crianças >12 anos de idade e adultos: 4 mg por via oral (liberação imediata) a cada 4-6 horas quando necessário

OU

» **difenidramina**: crianças >2 anos de idade: 6.25 a 25 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário; crianças >12 anos de idade e adultos: 25-50 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário

» Os anti-histamínicos orais reduzem espirros, rinorreia e pruridos nasal, palatal e ocular. No entanto, eles exercem apenas um efeito modesto sobre a congestão nasal.^[48]

» Anti-histamínicos orais de segunda geração são preferidos aos agentes de primeira geração pois os mesmos causam menos ou nenhuma sedação. A cetirizina demonstrou ser

Agudo

particularmente eficaz na RA, mas pode causar leve sedação.[60]

» A sedação é possível com cetirizina e levocetirizina, improvável com loratadina, desloratadina e fexofenadina e provável com clorfenamina e difenidramina.

» Há um risco de hiperatividade paradoxal com o uso de anti-histamínicos sedativos, especialmente em crianças.

» Todo paciente com RA deve tentar evitar alérgenos. Os testes de alergia podem ser úteis na identificação dos alérgenos relevantes para um determinado paciente.

adjunto

descongestionante oral ou intranasal

Opções primárias

» **oximetazolina nasal**: (0.025%) crianças de 2-5 anos de idade: 2-3 aplicações em cada narina duas vezes ao dia; (0.05%) crianças >6 anos de idade e adultos: 1-2 aplicações em cada narina duas vezes ao dia

OU

» **pseudoefedrina**: crianças de 2-5 anos de idade: 15 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 60 mg/dia; crianças com 6-11 anos de idade: 30 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 120 mg/dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 60 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 240 mg/dia

» Descongestionantes orais ou intranasais podem ser usados como adjuvantes de curto prazo, por 3 a 5 dias, se a congestão nasal for grave.

» A patência nasal aumentada tipicamente ocorre dentro de 5 a 10 minutos com descongestionantes intranasais, ou dentro de 30 minutos com descongestionantes orais. Os efeitos descongestionantes podem durar até 8 a 12 horas com descongestionantes intranasais, e até 24 horas com descongestionantes orais de liberação prolongada.

» Descongestionantes orais ou intranasais como monoterapia exercem um papel limitado no tratamento da RA. No entanto, quando combinados com um anti-histamínico, todos os principais sintomas da RA são resolvidos.

Agudo

adjunto

» A tolerância e o rebote de congestão nasal (rinite medicamentosa) podem ocorrer se os descongestionantes intranasais forem usados por mais que 3 a 5 dias.

irrigação nasal com soro fisiológico (ducha de soro fisiológico)

» A irrigação nasal com soro fisiológico pode ser utilizada para a limpeza das narinas antes da administração de sprays intranasais. Isso pode ajudar a reduzir os sintomas nasais e reduzir a dose do tratamento intranasal, especialmente em crianças.[65]

» Grandes volumes (por exemplo, 4-8 onças [120-240 mL] por sessão) de solução salina isotônica ou hipertônica provavelmente serão eficazes.

» Embora os efeitos provavelmente sejam modestos, há poucos efeitos adversos associados ao procedimento em questão.

1a

anti-histamínico intranasal ou cromoglicato sódico ou antagonista do receptor de leucotrieno associado a evitar alérgenos

Opções primárias

» **azelastina nasal:** (137 microgramas/aplicação) crianças ≥ 5 anos de idade: 137 microgramas (1 aplicação) em cada narina duas vezes ao dia; crianças ≥ 12 anos de idade e adultos: 137-274 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina duas vezes ao dia; (205.5 microgramas/aplicação) crianças ≥ 12 anos de idade e adultos: 205.5 a 411 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina uma a duas vezes ao dia

OU

» **olopatadina nasal:** (665 microgramas/aplicação) crianças ≥ 6 anos de idade: 665 microgramas (1 aplicação) em cada narina duas vezes ao dia; crianças ≥ 12 anos de idade e adultos: 1330 microgramas (2 aplicações) em cada narina duas vezes ao dia

OU

» **cromoglicato sódico nasal:** (5.2 mg/aplicação) crianças > 2 anos de idade e adultos: 5.2 mg (1 aplicação) nas duas narinas duas a quatro vezes ao dia

Agudo

Opções secundárias

» **montelucaste**: crianças >6 meses de idade: 4 mg via oral uma vez ao dia; crianças >6 anos de idade: 5 mg por via oral uma vez ao dia; adolescentes >15 anos de idade e adultos: 10 mg por via oral uma vez ao dia

» Anti-histamínicos intranasais (por exemplo, azelastina, olopatadina) são particularmente eficazes para rinorreia e congestão, mas não melhoram sintomas fora dos sítios nasais.

» O cromoglicato sódico intranasal é moderadamente eficaz para sintomas nasais, mas podem ser necessárias repetidas aplicações.

» Os antagonistas do receptor de leucotrieno podem ser usados como uma alternativa aos anti-histamínicos, especialmente naqueles afetados por asma persistente leve. Embora sejam eficazes para congestão nasal, são menos eficazes que os anti-histamínicos para rinorreia, espirros e prurido. Eventos neuropsiquiátricos adversos (alterações no humor, agressividade e depressão, entre outros) também podem ocorrer com esses agentes.

» Todo paciente com RA deve tentar evitar alérgenos. Os testes de alergia podem ser úteis na identificação dos alérgenos relevantes para um determinado paciente.

adjunto descongestionante oral ou intranasal

Opções primárias

» **oximetazolina nasal**: (0.025%) crianças de 2-5 anos de idade: 2-3 aplicações em cada narina duas vezes ao dia; (0.05%) crianças >6 anos de idade e adultos: 1-2 aplicações em cada narina duas vezes ao dia

OU

» **pseudoefedrina**: crianças de 2-5 anos de idade: 15 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 60 mg/dia; crianças com 6-11 anos de idade: 30 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 120 mg/dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 60 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 240 mg/dia

» Descongestionantes orais ou intranasais podem ser usados como adjuvantes de curto

Agudo

prazo, por 3 a 5 dias, se a congestão nasal for grave.

» A redução no fluxo sanguíneo para a vasculatura nasal após a administração aumenta a patência nasal em 5 a 10 minutos quando usado por via tópica ou em 30 minutos quando usado por via oral.

» A patência nasal aumentada tipicamente ocorre dentro de 5 a 10 minutos com descongestionantes intranasais, ou dentro de 30 minutos com descongestionantes orais. Os efeitos descongestionantes podem durar até 8 a 12 horas com descongestionantes intranasais, e até 24 horas com descongestionantes orais de liberação prolongada.

» Descongestionantes orais ou intranasais como monoterapia exercem um papel limitado no tratamento da RA. No entanto, quando combinados com um anti-histamínico, todos os principais sintomas da RA são resolvidos.

» A tolerância e o rebote de congestão (rinite medicamentosa) podem ocorrer se os descongestionantes intranasais forem usados por mais que 3 a 5 dias.

adjunto **irrigação nasal com soro fisiológico (ducha de soro fisiológico)**

» A irrigação nasal com soro fisiológico pode ser utilizada para a limpeza das narinas antes da administração de sprays intranasais. Isso pode ajudar a reduzir os sintomas nasais e reduzir a dose do tratamento intranasal, especialmente em crianças.^[65]

» Grandes volumes (por exemplo, 4-8 onças [120-240 mL] por sessão) de solução salina isotônica ou hipertônica provavelmente serão eficazes.

» Embora os efeitos provavelmente sejam modestos, há poucos efeitos adversos associados ao procedimento em questão.

2a **corticosteroide intranasal e evitar alérgenos**

Opções primárias

» **beclometasona nasal:** (50 microgramas/spray aquoso) crianças >6 anos de idade e adultos: 50-100 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina duas vezes ao dia; (40 microgramas/spray aerossol) crianças de 4-11 anos de idade: 40 microgramas (1 aplicação) em cada narina

Agudo

uma vez ao dia; (80 microgramas/spray aerossol) crianças ≥ 12 anos de idade e adultos: 160 microgramas (2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **budesonida nasal**: (32 microgramas/aplicação) crianças >6 anos de idade e adultos: 32-64 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **flunisolida nasal**: (25 microgramas/aplicação) crianças >6 anos de idade e adultos: 50 microgramas (2 aplicações) em cada narina duas vezes ao dia

OU

» **furoato de fluticasona nasal**: (27.5 microgramas/aplicação) crianças de 2-11 anos de idade: 27.5 microgramas (1 aplicação) em cada narina uma vez ao dia, aumentar para 55 microgramas (2 aplicações) em cada narina em caso de resposta inadequada; crianças ≥ 12 anos e adultos: 27.5 a 55 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **propionato de fluticasona nasal**: (50 microgramas/aplicação) crianças >4 anos de idade: 50-100 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia; 100 microgramas (2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **mometasona nasal**: (50 microgramas/aplicação) crianças >2 anos de idade: 50 microgramas (1 aplicação) em cada narina uma vez ao dia; adultos: 100 microgramas (2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **triancinolona nasal**: (55 microgramas/aplicação) crianças de 2-5 anos de idade: 55 microgramas (1 aplicação) em cada narina uma vez ao dia; crianças de 6-11 anos de idade: 55-110 microgramas (1-2 aplicações)

Agudo

em cada narina uma vez ao dia; crianças >11 anos de idade e adultos: 110 microgramas (2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **ciclesonida nasal**: (spray nasal: 50 microgramas/aplicação) crianças ≥6 anos de idade e adultos: 100 microgramas (2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia; (aerossol nasal: 37 microgramas/aplicação) crianças ≥12 anos de idade e adultos: 37 microgramas (1 aplicação) em cada narina uma vez ao dia

» Os corticosteroides intranasais são reservados para uso de segunda linha em pacientes com RA leve persistente ou moderada intermitente ou, ainda, com sintomas graves.

» Eles constituem isoladamente a classe mais efetiva de medicamentos para RA, melhorando todos os sintomas nasais (congestão, rinorreia, prurido e espirros), assim como sintomas oculares.[61] [62] No entanto, o retardo no início de ação significa que eles devem ser usados por, no mínimo, 2 semanas diariamente antes que qualquer conclusão possa ser tirada sobre seus efeitos clínicos. Portanto, embora ocupem a posição isolada de grupo mais eficaz de agentes farmacológicos para RA, eles nem sempre servem para o tratamento de sintomas intermitentes.

» Os corticosteroides intranasais podem não ser igualmente eficazes no tratamento de sintomas de RA. Os resultados de uma revisão revelaram que o furoato de fluticasona apresentou os dados de eficácia mais consistentes para o controle de sintomas nasais e oculares.[81]

» A atrofia local, como o tipo que ocorre com corticosteroides locais de alta potência para indicações dermatológicas, não tem sido observada em estudos com uso prolongado (até anos) de fluticasona intranasal e mometasona.

» As avaliações laboratoriais do eixo HHA por vários meios têm mostrado supressão mínima ou ausente.

» Não foi demonstrada a supressão de crescimento linear, um marcador sensível da supressão de HHA em crianças, pela administração intranasal de budesonida, fluticasona, triancinolona e mometasona nas doses recomendadas em vários estudos de longo prazo.

Agudo

» Não se observou risco maior de fraturas ósseas entre os idosos que usaram corticosteroides intranasais, independentemente da dose utilizada.[63]

» Uma exceção notável pode ser a dexametasona, que apresenta uma biodisponibilidade sistêmica significativamente maior que outros corticosteroides intranasais e também tem sido inclusive associada à síndrome de Cushing.[64]

» Todo paciente com RA deve tentar evitar alérgenos. Os testes de alergia podem ser úteis na identificação dos alérgenos relevantes para um determinado paciente.

adjunto descongestionante oral ou intranasal

Opções primárias

» **oximetazolina nasal**: (0.025%) crianças de 2-5 anos de idade: 2-3 aplicações em cada narina duas vezes ao dia; (0.05%) crianças >6 anos de idade e adultos: 1-2 aplicações em cada narina duas vezes ao dia

OU

» **pseudoefedrina**: crianças de 2-5 anos de idade: 15 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 60 mg/dia; crianças com 6-11 anos de idade: 30 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 120 mg/dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 60 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 240 mg/dia

» Descongestionantes orais ou intranasais podem ser usados como adjuvantes de curto prazo, por 3 a 5 dias, se a congestão nasal for grave.

» A patência nasal aumentada tipicamente ocorre dentro de 5 a 10 minutos com descongestionantes intranasais, ou dentro de 30 minutos com descongestionantes orais. Os efeitos descongestionantes podem durar até 8 a 12 horas com descongestionantes intranasais, e até 24 horas com descongestionantes orais de liberação prolongada.

» Descongestionantes orais ou intranasais como monoterapia exercem um papel limitado no tratamento da RA. No entanto, quando combinados com um anti-histamínico, todos os principais sintomas da RA são resolvidos.

Agudo

adjunto

» A tolerância e o rebote de congestão nasal (rinite medicamentosa) podem ocorrer se os descongestionantes intranasais forem usados por mais que 3 a 5 dias.

irrigação nasal com soro fisiológico (ducha de soro fisiológico)

» A irrigação nasal com soro fisiológico pode ser utilizada para a limpeza das narinas antes da administração de sprays intranasais. Isso pode ajudar a reduzir os sintomas nasais e reduzir a dose do tratamento intranasal, especialmente em crianças.[65]

» Grandes volumes (por exemplo, 4-8 onças [120-240 mL] por sessão) de solução salina isotônica ou hipertônica provavelmente serão eficazes.

» Embora os efeitos provavelmente sejam modestos, há poucos efeitos adversos associados ao procedimento em questão.

3a

imunoterapia sublingual (ITSL)

Opções primárias

» **extrato de alérgeno de ácaro**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **extrato alergênico de pólen de gramíneas mistos**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **extrato alergênico de pólen da erva-dos-prados**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **extrato alergênico de pólen de tasneira**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

» A imunoterapia é a única modalidade de tratamento que possivelmente tem um efeito modificador da doença.[82] Reservada mais comumente para pacientes que não respondem à farmacoterapia ou que não estão dispostos a tomar ou não toleram o uso de medicamentos. A avaliação de um alergologista é recomendada.

Agudo

» A imunoterapia sublingual (ITSL) é eficaz no tratamento da RA tanto em adultos quanto em crianças.[70] [71] [72] [74] [83] Ela é mais segura que a imunoterapia subcutânea (ITSC), uma vez que os efeitos colaterais geralmente se limitam a sintomas da mucosa, e é mais fácil de administrar (o próprio paciente administra). Contudo, parece ser menos efetiva que a ITSC.[83] Comparações diretas utilizando medidas de desfechos validadas e padronizadas entre a ITSL e a ITSC não estão disponíveis.[75]

» A ITSL é mais apropriada em pacientes monossensibilizados, especialmente se houver sensibilização a ácaros,[76] grama,[77] [78] [79] ou tasneira.[80] No entanto, pode não estar disponível em todas as jurisdições, dependendo das normas locais e dos processos de aprovação de medicamentos. A Food and Drug Administration dos EUA aprovou uma ITSL para o tratamento de adultos com RA associada a ácaros.[76]

» Para pacientes polissensibilizados, às vezes se emprega ITSL com alérgenos múltiplos, embora não existam atualmente formulações comercialmente disponíveis que contenham mais de um alérgeno.

» As formulações de ITSL podem ser empregadas de duas maneiras diferentes. Uma envolve tomá-la por cerca de 12 semanas e durante a temporada de polinização, parando-se depois. De forma alternativa, para um efeito mais modificador de doença, pode-se tomá-la diariamente por 3 anos, a fim de oferecer um efeito sustentado para um quarto ano, mesmo após a descontinuação.[82] [84]

» A imunoterapia deve ser direcionada para a inclusão de alérgenos que são clinicamente relevantes à localização geográfica.

3a imunoterapia subcutânea (ITSC)

» A imunoterapia é a única modalidade de tratamento que possivelmente tem um efeito modificador da doença.[82] Reservada mais comumente para pacientes que não respondem à farmacoterapia ou que não estão dispostos a tomar ou não toleram o uso de medicamentos. A avaliação de um alergologista é recomendada.

» A ITSC com alérgenos de cães ou bolor não era considerada uniformemente eficaz do ponto de vista clínico no passado; atualmente, novos alérgenos de cães estão disponíveis, podendo ser mais efetivos.

Agudo

» A melhora requer vários meses de tratamento. Há um consenso geral de que um teste terapêutico com duração de 1 ano determinará quem responderá ou não à ITSC.

» As reações adversas podem ser locais e/ou sistêmicas. As reações sistêmicas podem variar de leves a graves com risco de vida; estima-se que reações fatais após vacinas de alergia ocorram em uma taxa de 1 em cada 2 a 2.5 milhões.^{[85] [86]} A ITSC pode reduzir a progressão da RA para asma quando administrada em crianças de 6 a 14 anos por, no mínimo, 3 anos. ^[68]

» A imunoterapia deve ser direcionada para a inclusão de alérgenos que são clinicamente relevantes à localização geográfica.

» Existem muitos fabricantes de extratos e esquemas de dosagem.

sintomas persistentes, moderados a graves

1a corticosteroide intranasal e/ou anti-histamínico

Opções primárias

» **beclometasona nasal**: (50 microgramas/spray aquoso) crianças >6 anos de idade e adultos: 50-100 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina duas vezes ao dia; (40 microgramas/spray aerossol) crianças de 4-11 anos de idade: 40 microgramas (1 aplicação) em cada narina uma vez ao dia; (80 microgramas/spray aerossol) crianças ≥12 anos de idade e adultos: 160 microgramas (2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **budesonida nasal**: (32 microgramas/aplicação) crianças >6 anos de idade e adultos: 32-64 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **flunisolida nasal**: (25 microgramas/aplicação) crianças >6 anos de idade e adultos: 50 microgramas (2 aplicações) em cada narina duas vezes ao dia

OU

Agudo

» **furoato de fluticasona nasal**: (27.5 microgramas/aplicação) crianças de 2-11 anos de idade: 27.5 microgramas (1 aplicação) em cada narina uma vez ao dia, aumentar para 55 microgramas (2 aplicações) em cada narina em caso de resposta inadequada; crianças ≥ 12 anos e adultos: 27.5 a 55 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **propionato de fluticasona nasal**: (50 microgramas/aplicação) crianças >4 anos de idade: 50-100 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia; 100 microgramas (2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **mometasona nasal**: (50 microgramas/aplicação) crianças >2 anos de idade: 50 microgramas (1 aplicação) em cada narina uma vez ao dia; adultos: 100 microgramas (2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **triancinolona nasal**: (55 microgramas/aplicação) crianças de 2-5 anos de idade: 55 microgramas (1 aplicação) em cada narina uma vez ao dia; crianças de 6-11 anos de idade: 55-110 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia; crianças >11 anos de idade e adultos: 110 microgramas (2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **ciclesonida nasal**: (spray nasal: 50 microgramas/aplicação) crianças ≥ 6 anos de idade e adultos: 100 microgramas (2 aplicações) em cada narina uma vez ao dia; (aerossol nasal: 37 microgramas/aplicação) crianças ≥ 12 anos de idade e adultos: 37 microgramas (1 aplicação) em cada narina uma vez ao dia

OU

» **azelastina nasal**: (137 microgramas/aplicação) crianças ≥ 5 anos de idade: 137 microgramas (1 aplicação) em cada narina duas vezes ao dia; crianças ≥ 12 anos de

Agudo

idade e adultos: 137-274 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina duas vezes ao dia; (205.5 microgramas/aplicação) crianças ≥ 12 anos de idade e adultos: 205.5 a 411 microgramas (1-2 aplicações) em cada narina uma a duas vezes ao dia

OU

» **olopatadina nasal:** (665 microgramas/aplicação) crianças ≥ 6 anos de idade: 665 microgramas (1 aplicação) em cada narina duas vezes ao dia; crianças ≥ 12 anos de idade e adultos: 1330 microgramas (2 aplicações) em cada narina duas vezes ao dia

OU

» **azelastina/propionato de fluticasona nasal:** (137 microgramas/50 microgramas) crianças ≥ 12 anos de idade e adultos: 1 aplicação em cada narina duas vezes ao dia

» Os corticosteroides intranasais são a classe mais eficaz de medicamentos e melhoram todos os sintomas nasais associados à RA (congestão, rinorreia, prurido e espirros), assim como os sintomas oculares.[61] [62] No entanto, o retardo no início de ação significa que eles devem ser usados por, no mínimo, 2 semanas diariamente antes que qualquer conclusão possa ser tirada sobre seus efeitos clínicos.

» Os corticosteroides intranasais podem não ser igualmente eficazes no tratamento de sintomas de RA. Os resultados de uma revisão revelaram que o furoato de fluticasona apresentou os dados de eficácia mais consistentes para o controle de sintomas nasais e oculares.[81]

» A atrofia local, como o tipo que ocorre com corticosteroides locais de alta potência para indicações dermatológicas, não tem sido observada em estudos com uso prolongado (até anos) de fluticasona intranasal e mometasona.

» As avaliações laboratoriais do eixo HHA por vários meios têm mostrado supressão mínima ou ausente.

» Não foi demonstrada a supressão de crescimento linear, um marcador sensível da supressão de HHA em crianças, pela administração intranasal de budesonida, fluticasona, triancinolona e mometasona nas

Agudo

doses recomendadas em vários estudos de longo prazo.

» Nenhum risco maior de fraturas ósseas foi observado entre os idosos que usaram corticosteroides intranasais, independentemente da dose utilizada.[63]

» Uma exceção notável pode ser a dexametasona, que apresenta uma biodisponibilidade sistêmica significativamente maior que outros corticosteroides intranasais e também tem sido inclusive associada à síndrome de Cushing.[64]

» Os anti-histamínicos intranasais (por exemplo, azelastina, olopatadina) são uma alternativa aos corticosteroides intranasais. Os anti-histamínicos intranasais também podem ser combinados com um corticosteroide intranasal se os sintomas não forem controlados com o corticosteroide intranasal isoladamente. Um preparado intranasal contendo o corticosteroide fluticasona em combinação com a azelastina está disponível. Esse preparado combinado demonstrou ser superior a qualquer um dos agentes isolado, especialmente durante as primeiras 2 semanas de uso.[66] [67] Se a adição de um anti-histamínico intranasal não for eficaz, a dose do corticosteroide intranasal pode ser aumentada.

mais evitar alérgenos

» Todo paciente com RA deve tentar evitar alérgenos. Os testes de alergia podem ser úteis na identificação dos alérgenos relevantes para um determinado paciente.

adjunto ipratrópio intranasal

Opções primárias

» **ipratrópio nasal:** (0,03%) crianças >6 anos de idade e adultos: 42 microgramas (2 aplicações) em cada narina duas a três vezes ao dia

» O ipratrópio intranasal pode ser adicionado aos corticosteroides intranasais para rinorreia não controlada.

adjunto anti-histamínico oral

Opções primárias

» **cetirizina:** crianças <6 meses de idade: 2.5 a 5 mg por via oral uma vez por dia; crianças >6 anos de idade e adultos: 5-10 mg por via oral uma vez por dia

Agudo

OU

» **desloratadina**: crianças >6 meses de idade: 1 a 2.5 mg por via oral uma vez ao dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 5 mg por via oral uma vez ao dia

OU

» **fexofenadina**: crianças >6 meses de idade: 15-30 mg por via oral duas vezes ao dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 60 mg por via oral duas vezes ao dia ou 180 mg por via oral uma vez ao dia

OU

» **levocetirizina**: crianças >6 meses de idade: 1.25 a 2.5 mg por via oral uma vez ao dia; crianças >6-12 anos de idade: 2.5 mg por via oral uma vez ao dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 2.5 a 5 mg por via oral uma vez ao dia

OU

» **loratadina**: crianças >2 anos de idade: 5 mg por via oral uma vez por dia; crianças >6 anos de idade e adultos: 10 mg por via oral uma vez por dia

Opções secundárias

» **clorfeniramina**: crianças >2 anos de idade: 1-2 mg por via oral (liberação imediata) a cada 4-6 horas quando necessário; crianças >12 anos de idade e adultos: 4 mg por via oral (liberação imediata) a cada 4-6 horas quando necessário

OU

» **difenidramina**: crianças >2 anos de idade: 6.25 a 25 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário; crianças >12 anos de idade e adultos: 25-50 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário

» Os anti-histamínicos orais poderão ser adicionados aos corticosteroides intranasais em sintomas persistentes moderados/graves se os espirros, a rinorreia e o pruridos nasal, palatal e ocular persistirem. Seu efeito sobre a congestão nasal é no máximo leve. Não existem evidências do benefício da adição de um anti-histamínico

Agudo

a um corticosteroide intranasal em populações pediátricas.[87]

» Embora reduzam o lacrimejamento, o prurido e a vermelhidão conjuntivais, os anti-histamínicos orais são menos eficazes que os anti-histamínicos intranasais.

» Embora não existam dados que deem suporte ao uso de anti-histamínicos orais em associação com anti-histamínicos intranasais para os sintomas nasais, essa combinação pode ser apropriada para o tratamento de prurido oral e/ou palatal, bem como de conjuntivite alérgica, se os sintomas persistirem apesar da terapia nasal.

» Anti-histamínicos orais de segunda geração são preferíveis aos anti-histamínicos de primeira geração pois os mesmos causam menos ou nenhuma sedação.

» A sedação é possível com cetirizina, improvável com loratadina, desloratadina e fexofenadina e provável com clorfenamina e difenidramina.

» Há um risco de hiperatividade paradoxal com o uso de anti-histamínicos sedativos, especialmente em crianças.

adjunto

descongestionante oral ou intranasal ou corticosteroide oral

Opções primárias

» **oximetazolina nasal**: (0.025%) crianças de 2-5 anos de idade: 2-3 aplicações em cada narina duas vezes ao dia; (0.05%) crianças >6 anos de idade e adultos: 1-2 aplicações em cada narina duas vezes ao dia

OU

» **pseudoefedrina**: crianças de 2-5 anos de idade: 15 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 60 mg/dia; crianças com 6-11 anos de idade: 30 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 120 mg/dia; crianças >12 anos de idade e adultos: 60 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 240 mg/dia

Opções secundárias

» **prednisolona**: crianças: 1-2 mg/kg/dia por via oral administrados em 1-2 doses fracionadas, máximo de 60 mg/dia; adultos:

Agudo

20-60 mg/dia por via oral administrados em 1-2 doses fracionadas

- » Descongestionantes orais ou intranasais podem ser usados como adjuvantes de curto prazo, por 3 a 5 dias, se a congestão nasal for grave.
- » A patência nasal aumentada tipicamente ocorre dentro de 5 a 10 minutos com descongestionantes intranasais, ou dentro de 30 minutos com descongestionantes orais. Os efeitos descongestionantes podem durar até 8 a 12 horas com descongestionantes intranasais, e até 24 horas com descongestionantes orais de liberação prolongada.
- » Descongestionantes orais ou intranasais como monoterapia exercem um papel limitado no tratamento da RA. No entanto, quando combinados com um anti-histamínico, todos os principais sintomas da RA são resolvidos.
- » A tolerância e o rebote de congestão nasal (rinite medicamentosa) podem ocorrer se os descongestionantes intranasais forem usados por mais que 3 a 5 dias.
- » Um corticosteroide oral pode ser usado por até 7 dias se a congestão nasal for persistente e grave. Corticosteroides orais não devem ser usados para sintomas leves persistentes. Os corticosteroides de depósito devem ser evitados.

adjunto

irrigação nasal com soro fisiológico (ducha de soro fisiológico)

- » A irrigação nasal com soro fisiológico pode ser utilizada para a limpeza das narinas antes da administração de sprays intranasais. Isso pode ajudar a reduzir os sintomas nasais e reduzir a dose do tratamento intranasal, especialmente em crianças.[65]
- » Grandes volumes (por exemplo, 4-8 onças [120-240 mL] por sessão) de solução salina isotônica ou hipertônica provavelmente serão eficazes.
- » Embora os efeitos provavelmente sejam modestos, há poucos efeitos adversos associados ao procedimento em questão.

2a

imunoterapia sublingual (ITSL)

Opções primárias

- » **extrato de alérgeno de ácaro**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

Agudo

OU

» extrato alergênico de pólen de gramíneas mistos: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» extrato alergênico de pólen da erva-dos-prados: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» extrato alergênico de pólen de tasneira: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

» A imunoterapia é a única modalidade de tratamento que possivelmente tem um efeito modificador da doença. [82] Reservada mais comumente para pacientes que não respondem à farmacoterapia ou que não estão dispostos a tomar ou não toleram o uso de medicamentos. A avaliação de um alergologista é recomendada.

» A imunoterapia sublingual (ITSL) é eficaz no tratamento de adultos e crianças.[70] [71] [72] [74] [73] Ela é considerada mais segura que a ITSC, pois os efeitos colaterais geralmente se limitam a sintomas da mucosa, e é mais fácil de administrar (o próprio paciente administra). Contudo, parece ser menos efetiva que a ITSC.[74] Comparações diretas utilizando medidas de desfechos validadas e padronizadas entre a ITSL e a ITSC não estão disponíveis.[75]

» A ITSL é mais apropriada em pacientes monossensibilizados, especialmente se houver sensibilização a ácaros,[76] grama[77] [78] [79] ou tasneira.[80] No entanto, pode não estar disponível em todas as jurisdições, dependendo das normas locais e dos processos de aprovação de medicamentos. A Food and Drug Administration dos EUA aprovou uma ITSL para o tratamento de adultos com RA associada a ácaros.[76]

» Para pacientes polissensibilizados, às vezes se emprega ITSL com alérgenos múltiplos, embora não existam atualmente formulações comercialmente disponíveis que contenham mais de um alérgeno.

» As formulações de ITSL podem ser empregadas de duas maneiras diferentes. Uma envolve tomá-la por cerca de 12 semanas e

Agudo

durante a temporada de polinização, parando-se depois. De forma alternativa, para um efeito mais modificador de doença, pode-se tomá-la diariamente por 3 anos, a fim de oferecer um efeito sustentado para um quarto ano, mesmo após a descontinuação.[82] [84]

» A imunoterapia deve ser direcionada para a inclusão de alérgenos que são clinicamente relevantes à localização geográfica.

2a imunoterapia subcutânea (ITSC)

» A imunoterapia é a única modalidade de tratamento que possivelmente tem um efeito modificador da doença.[82] Reservada mais comumente para pacientes que não respondem à farmacoterapia ou que não estão dispostos a tomar ou não toleram o uso de medicamentos. A avaliação de um alergologista é recomendada.

» A ITSC com alérgenos de cães ou bolor não era considerada uniformemente eficaz do ponto de vista clínico no passado; atualmente, novos alérgenos de cães estão disponíveis, podendo ser mais efetivos.

» A melhora requer vários meses de tratamento. Há um consenso geral de que um teste terapêutico com duração de 1 ano determinará quem responderá ou não à ITSC.

» As reações adversas podem ser locais e/ou sistêmicas. As reações sistêmicas podem variar de leves a graves com risco de vida; estima-se que reações fatais após vacinas de alergia ocorram em uma taxa de 1 em cada 2 a 2.5 milhões.[85] [86] A ITSC pode reduzir a progressão da RA para asma quando administrada em crianças de 6 a 14 anos por, no mínimo, 3 anos. [68]

» A imunoterapia deve ser direcionada para a inclusão de alérgenos que são clinicamente relevantes à localização geográfica.

» Existem muitos fabricantes de extratos e esquemas de dosagem.

Em curso

terapia usual ineficaz

1a imunoterapia sublingual (ITSL)

Opções primárias

Em curso

» **extrato de alérgeno de ácaro**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **extrato alergênico de pólen de gramíneas mistos**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **extrato alergênico de pólen da erva-dos-prados**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **extrato alergênico de pólen de tasneira**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

» A imunoterapia é a única modalidade de tratamento que possivelmente tem um efeito modificador da doença.[82] Reservada mais comumente para pacientes que não respondem à farmacoterapia ou que não estão dispostos a tomar ou não toleram o uso de medicamentos. A avaliação de um alergologista é recomendada.

» A imunoterapia sublingual (ITSL) é eficaz no tratamento de adultos e crianças.[70] [71] [72] [74] [73] Ela é considerada mais segura que a ITSC, pois os efeitos colaterais geralmente se limitam a sintomas da mucosa, e é mais fácil de administrar (o próprio paciente administra). Contudo, parece ser menos efetiva que a ITSC.[74] Comparações diretas utilizando medidas de desfechos validadas e padronizadas entre a ITSL e a ITSC não estão disponíveis.[75]

» A ITSL é mais apropriada em pacientes monossensibilizados, especialmente se houver sensibilização a ácaros,[76] grama[77] [78] [79] ou tasneira.[80] No entanto, pode não estar disponível em todas as jurisdições, dependendo das normas locais e dos processos de aprovação de medicamentos. A Food and Drug Administration dos EUA aprovou uma ITSL para o tratamento de adultos com RA associada a ácaros.[76]

» Para pacientes polissensibilizados, às vezes se emprega ITSL com alérgenos múltiplos, embora não existam atualmente formulações comercialmente disponíveis que contenham mais de um alérgeno.

Em curso

» As formulações de ITSL podem ser empregadas de duas maneiras diferentes. Uma envolve tomá-la por cerca de 12 semanas e durante a temporada de polinização, parando-se depois. De forma alternativa, para um efeito mais modificador de doença, pode-se tomá-la diariamente por 3 anos, a fim de oferecer um efeito sustentado para um quarto ano, mesmo após a descontinuação.[82] [84]

» A imunoterapia deve ser direcionada para a inclusão de alérgenos que são relevantes à localização geográfica.

1a imunoterapia subcutânea (ITSC)

» A imunoterapia é a única modalidade de tratamento que possivelmente tem um efeito modificador da doença.[82] Reservada mais comumente para pacientes que não respondem à farmacoterapia ou que não estão dispostos a tomar ou não toleram o uso de medicamentos. A avaliação de um alergologista é recomendada.

» A ITSC com alérgenos de cães ou bolor não era considerada uniformemente eficaz do ponto de vista clínico no passado; atualmente, novos alérgenos de cães estão disponíveis, podendo ser mais efetivos.

» A melhora requer vários meses de tratamento. Há um consenso geral de que um teste terapêutico com duração de 1 ano determinará quem responderá ou não à ITSC.

» As reações adversas podem ser locais e/ou sistêmicas. As reações sistêmicas podem variar de leves a graves com risco de vida; estima-se que reações fatais após vacinas de alergia ocorram em uma taxa de 1 em cada 2 a 2.5 milhões.[85] [86] A ITSC pode reduzir a progressão da RA para asma quando administrada em crianças de 6 a 14 anos por, no mínimo, 3 anos.[68]

» A imunoterapia deve ser direcionada para a inclusão de alérgenos que são relevantes à localização geográfica.

» Existem muitos fabricantes de extratos e esquemas de dosagem.

mais evitar alérgenos

» Todo paciente com RA deve tentar evitar alérgenos. Os testes de alergia podem ser úteis na identificação dos alérgenos relevantes para um determinado paciente.

Novidades

Terapias alternativas

Terapias alternativas, tais como alguns fitoterápicos para rinite alérgica sazonal (RAS), acupuntura para RAS[88] e rinite alérgica perene, além de probióticos, podem auxiliar na redução dos sintomas da rinite alérgica mas, talvez com a exceção de petasita livre de pirrolizidina (*Petasites hybridus*), elas não podem ser recomendadas porque existem poucos estudos bem desenhados.[89] [90] [91]

Recomendações

Monitoramento

Após o início de um esquema de tratamento, o acompanhamento deve ser feito em aproximadamente 2 a 4 semanas e a terapia deve ser ajustada ou reduzida conforme necessário. Se não for obtido um controle ideal apesar do tratamento farmacológico apropriado, a determinação da reatividade de imunoglobulina E (IgE) específica in vitro ou utilizando o teste de punção cutânea deve ser realizada. Os resultados podem ser usados para confirmar a presença de doença alérgica e ajudar a orientar as intervenções de controle ambiental.

Instruções ao paciente

Uma consulta inicial de rinite alérgica (RA) deve incluir informações sobre como evitar alérgenos (se o teste de alergia tiver sido realizado), bem como um plano de ação detalhando os vários aspectos dos agentes farmacológicos escolhidos e os desfechos clínicos esperados. Os detalhes sobre os medicamentos devem incluir a frequência e a técnica apropriadas para dosagem do medicamento (incluindo instruções sobre a administração correta de aplicações nasais), se os tratamentos devem seguir uma programação ou ser usados conforme necessário, o tempo esperado para melhora clínica e os possíveis efeitos colaterais (por exemplo, sedação com anti-histamínicos de primeira geração). Finalmente, planos para o acompanhamento apropriado devem ser feitos, geralmente agendado para 2 a 4 semanas após a avaliação inicial.

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
conjuntivite aguda (alérgica)	variável	média
A terapia apropriada com anti-histamínicos orais ou oftalmológicos ou cromoglicato sódico oftalmológico pode ser necessária para atingir um desfecho terapêutico abrangente e bem-sucedido.		
asma	variável	média
A rinite alérgica (RA) indevidamente controlada pode resultar no desenvolvimento de sintomas do trato respiratório inferior ou em perda de controle da asma em alguns indivíduos. Se isso acontecer, o médico precisará tratar as duas vias aéreas igualmente para atingir o controle adequado da doença.		
sedação associada a anti-histamínicos	variável	média
O uso de anti-histamínicos de primeira geração pode resultar em torpor e redução global ou comprometimento dos desempenhos intelectual e motor, como aprender uma nova tarefa ou dirigir um veículo automotor. Isso também pode ocorrer com alguns anti-histamínicos de segunda geração (por exemplo, cetirizina e levocetirizina), mas é menos comum do que com agentes de primeira geração.		
efeitos adversos dos descongestionantes nasais	variável	média

Complicações	Período de execução	Probabilidade
Incluem queimação nasal, ardência, secura e, mais raramente, ulceração da mucosa.		
rinite medicamentosa (rebote de congestão nasal)	variável	média
Podem ocorrer se os descongestionantes intranasais forem usados por mais que 3 a 5 dias.		
efeitos adversos dos descongestionantes orais	variável	média
Os efeitos adversos dos descongestionantes orais incluem estimulação nervosa central como insônia, que pode ocorrer em até um terço das pessoas, nervosismo, ansiedade, tremores, taquicardia, palpitações e aumento da pressão arterial (PA).		
sinusite crônica	variável	média
Existem evidências epidemiológicas consideráveis que embasam a associação entre a sinusite e a RA. Os estudos têm demonstrado que 40% a 67% dos pacientes com sinusite crônica unilateral e até 80% com sinusite crônica bilateral têm RA.		
sinusite aguda	variável	média
Existem evidências epidemiológicas consideráveis que embasam a associação entre a sinusite e a RA. Os estudos têm demonstrado que 25% a 30% dos pacientes com sinusite aguda têm RA.		

Prognóstico

História natural da doença

Embora a RA possa manifestar-se na primeira infância, sua prevalência aumenta no período pré-escolar e atinge a intensidade máxima no final da infância e início da adolescência, até começar a diminuir com o avanço da idade. Em um estudo longitudinal, 738 ex-estudantes universitários que foram avaliados e submetidos ao teste cutâneo no primeiro ano da faculdade preencheram um questionário de acompanhamento após 23 anos de seguimento que continha perguntas sobre sua história de alergias e asma.^[92] A idade média deste grupo durante o estudo de acompanhamento foi de 40 anos. Nos 23 anos subsequentes ao estudo original, 131 desenvolveram novos sintomas de alergia além dos 175 indivíduos já diagnosticados quando estavam no primeiro ano da faculdade, totalizando 306. Na época do acompanhamento de 23 anos, foi observada melhora em 54.9% (168/306) dos afetados, com uma tendência de porcentagens mais altas de melhora em pacientes mais jovens no início dos sintomas de alergia. Entre aqueles que melhoraram, 41.6% (70/168) descreveram-se como assintomáticos, ao passo que os 58.3% (98/168) restantes se sentiram melhor, se não assintomáticos.^[92]

Isso sugere que os sintomas de RA em longo prazo melhoram em pelo menos metade dos indivíduos afetados.

Variabilidade da gravidade

Assim como outras doenças crônicas, a gravidade da RA pode variar ao longo do tempo. Embora exista uma tendência de melhora ou desaparecimento dos sintomas em longo prazo, a gravidade observada da doença pode aumentar ou diminuir, desaparecer ou reaparecer, ou até mesmo mudar de modo imprevisível em um curto período. Os possíveis fatores que explicam a variabilidade da gravidade podem ser divididos em externos ou internos. Os fatores externos incluem a hora do dia, o local e a estação do ano, pois tudo isso afeta as contagens de pólen. Os fatores internos podem incluir ritmos circadianos, humor e afeto, bem como as alterações imunológicas que ocorrem ao longo do tempo.

Desfechos da imunoterapia

Entre os pacientes que recebem imunoterapia de alérgeno de grama por um período de 3 a 4 anos, aproximadamente 50% dos pacientes continuaram apresentando benefícios clínicos 3 anos após a interrupção da imunoterapia.^{[82] [84]}

Diretrizes de diagnóstico

Europa

BSACI guidelines for the management of allergic and non-allergic rhinitis (revised ed)

Publicado por: British Society for Allergy and Clinical Immunology

Última publicação em:
2017

Practical guide to skin prick tests in allergy to aeroallergens

Publicado por: Global Allergy and Asthma European Network (GA(2)LEN)

Última publicação em:
2012

América do Norte

Clinical practice guideline: allergic rhinitis

Publicado por: American Academy of Otolaryngology; Head & Neck Surgery Foundation

Última publicação em:
2015

Consultation and referral guidelines citing the evidence: how the allergist/immunologist can help

Publicado por: American Academy of Allergy, Asthma & Immunology

Última publicação em:
2014

The diagnosis and management of rhinitis

Publicado por: Joint Task Force on Practice; American Academy of Allergy, Asthma & Immunology; American College of Allergy, Asthma and Immunology; Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology

Última publicação em:
2008

Diretrizes de tratamento

Europa

Treatment of seasonal allergic rhinitis: an evidence-based focused 2017 guideline update

Publicado por: Joint Task Force on Practice; American Academy of Allergy, Asthma & Immunology; American College of Allergy, Asthma and Immunology

Última publicação em:
2017

BSACI guidelines for the management of allergic and non-allergic rhinitis (rev ed)

Publicado por: British Society for Allergy and Clinical Immunology

Última publicação em:
2017

Europa

National clinical guideline for the treatment of hay fever (allergic rhinoconjunctivitis)

Publicado por: Danish Health Authority

Última publicação em:
2016

Immunotherapy for allergic rhinitis

Publicado por: British Society for Allergy and Clinical Immunology

Última publicação em:
2011

Internacional

Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) guidelines: 2016 revision

Publicado por: Global Allergy and Asthma European Network (GA(2)LEN); Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation Working Group; American Academy of Allergy, Asthma & Immunology

Última publicação em:
2016

América do Norte

Treatment of seasonal allergic rhinitis: an evidence-based focused 2017 guideline update

Publicado por: Joint Task Force on Practice; American Academy of Allergy, Asthma & Immunology; American College of Allergy, Asthma and Immunology

Última publicação em:
2017

Clinical practice guideline: allergic rhinitis

Publicado por: American Academy of Otolaryngology; Head & Neck Surgery Foundation

Última publicação em:
2015

The diagnosis and management of rhinitis

Publicado por: Joint Task Force on Practice; American Academy of Allergy, Asthma & Immunology; American College of Allergy, Asthma and Immunology; Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology

Última publicação em:
2008

Spectrum of noninfectious health effects from molds

Publicado por: American Academy of Pediatrics

Última publicação em:
2006

Nível de evidência

1. Alívio dos sintomas: existe evidência de baixa qualidade de um pequeno ensaio clínico randomizado e controlado de 76 residências, randomizadas para um programa comportamental, com o recebimento de um desumidificador ou nenhuma intervenção, que não mostrou efeito significativo algum na contagem de ácaros ou alérgenos.[\[52\]](#)

Nível de evidência C: Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

Artigos principais

- Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008. *Allergy*. 2008;63(suppl s86):8-160. [Texto completo](#)
- Scadding GK, Kariyawasam HH, Scadding G, et al. BSACI guideline for the diagnosis and management of allergic and non-allergic rhinitis (rev ed 2017). *Clin Exp Allergy*. 2017;47:856-89. [Texto completo](#)
- Nurmatov U, van Schayck CP, Hurwitz B, et al. House dust mite avoidance measures for perennial allergic rhinitis: an updated Cochrane systematic review. *Allergy*. 2012 Feb;67(2):158-65. [Texto completo](#)

Referências

1. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008. *Allergy*. 2008;63(suppl s86):8-160. [Texto completo](#)
2. European Academy of Allergy and Clinical Immunology. Global atlas of allergic rhinitis and chronic rhinosinusitis. Zurich, Switzerland: EAACI; 2015. [Texto completo](#)
3. Meltzer EO, Blaiss MS, Naclerio RM, et al. Burden of allergic rhinitis: allergies in America, Latin America, and Asia-Pacific adult surveys. *Allergy Asthma Proc*. 2012 Sep-Oct;33(suppl 1):S113-41.
4. Bauchau V, Durham SR. Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe. *Eur Respir J*. 2004 Nov;24(5):758-64. [Texto completo](#)
5. Skoner DP. Allergic rhinitis: definition, epidemiology, pathophysiology, detection, and diagnosis. *J Allergy Clin Immunol*. 2001;108(suppl 1):S2-8.
6. Mallol J, Crane J, von Mutius E, et al; ISAAC Phase Three Study Group. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase Three: a global synthesis. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2013 Mar-Apr;41(2):73-85.
7. Pinart M, Keller T, Reich A, et al. Sex-related allergic rhinitis prevalence switch from childhood to adulthood: a systematic review and meta-analysis. *Int Arch Allergy Immunol*. 2017;172(4):224-35. [Texto completo](#)
8. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. *Lancet*. 1998 Apr 25;351(9111):1225-32.
9. Asher MI, Montefort S, Björkstén B, et al. ISAAC Phase Three Study Group. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys. *Lancet*. 2006;368:733-43.

10. Barnes KC, Marsh DG. The genetics and complexity of allergy and asthma. *Immunol Today*. 1998 Jul;19(7):325-32.
11. Wang DY. Risk factors of allergic rhinitis: genetic or environmental? *Ther Clin Risk Manag*. 2005 Jun;1(2):115-23. [Texto completo](#)
12. Evans R. Epidemiology and natural history of asthma, allergic rhinitis, and atopic dermatitis (eczema). In: Middleton E, Reed C, Ellis E, eds. *Allergy: principles and practice*. 4th ed. St Louis, MO: Mosby; 1993:1109-36.
13. Asher MI, Montefort S, Björkstén B, et al. ISAAC Phase Three Study Group. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys. *Lancet*. 2006 Aug 26;368(9537):733-43. [Erratum in: *Lancet*. 2007;370:1128.]
14. Braun-Fahrlander C. Environmental exposure to endotoxin and other microbial products and the decreased risk of childhood atopy: evaluating developments since April 2002. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2003 Oct;3(5):325-9.
15. Shreiner A, Huffnagle GB, Noverr MC. The "Microflora Hypothesis" of allergic disease. *Adv Exp Med Biol*. 2008;635:113-34.
16. Martinez FD, Holt PG. Role of microbial burden in aetiology of allergy and asthma. *Lancet*. 1999 Sep;354 (suppl 2):SII12-5. [Texto completo](#)
17. Björkstén B. Effects of intestinal microflora and the environment on the development of asthma and allergy. *Springer Semin Immunopathol*. 2004 Feb;25(3-4):257-70.
18. Fiocchi A, Pawankar R, Cuello-Garcia C, et al. World Allergy Organization-McMaster University guidelines for allergic disease prevention (GLAD-P): probiotics. *World Allergy Organ J*. 2015 Jan 27;8(1):4. [Texto completo](#)
19. Cuello-Garcia CA, Fiocchi A, Pawankar R, et al. World Allergy Organization-McMaster University guidelines for allergic disease prevention (GLAD-P): prebiotics. *World Allergy Organ J*. 2016 Mar 1;9:10. [Texto completo](#)
20. Gergen PJ, Turkeltaub PC. The association of individual allergen reactivity with respiratory disease in a national sample: data from the second National Health and Nutrition Examination Survey, 1976-80 (NHANES II). *J Allergy Clin Immunol*. 1992 Oct;90(4 Pt 1):579-88.
21. Riedler J, Braun-Fahrlander C, Eder W, et al. Exposure to farming in early life and development of asthma and allergy: a cross-sectional survey. *Lancet*. 2001 Oct 6;358(9288):1129-33.
22. Stevenson MD, Sellins S, Grube E, et al. Aeroallergen sensitization in healthy children: racial and socioeconomic correlates. *J Pediatr*. 2007 Aug;151(2):187-91.
23. Szentpetery SE, Forno E, Canino G, et al. Asthma in Puerto Ricans: lessons from a high-risk population. *J Allergy Clin Immunol*. 2016 Dec;138(6):1556-8. [Texto completo](#)

24. Gillam SJ, Jarman B, White P, et al. Ethnic differences in consultation rates in urban general practice. *BMJ*. 1989 Oct 14;299(6705):953-7. [Texto completo](#)
25. Wright AL, Holberg CJ, Martinez FD, et al. Epidemiology of physician-diagnosed allergic rhinitis in childhood. *Pediatrics*. 1994;94:895-901.
26. Schiavoni G, D'Amato G, Afferni C. The dangerous liaison between pollens and pollution in respiratory allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2017 Mar;118(3):269-75. [Texto completo](#)
27. Ownby DR, Johnson CC, Peterson EL. Exposure to dogs and cats in the first year of life and risk of allergic sensitization at 6 to 7 years of age. *JAMA*. 2002 Aug 28;288(8):963-72.
28. Huss K, Adkinson NF Jr, Eggleston PA, et al. House dust mite and cockroach exposure are strong risk factors for positive allergy skin test responses in the Childhood Asthma Management Program. *J Allergy Clin Immunol*. 2001;107:48-54.
29. Bjorksten F, Suoniemi I, Koski V. Neonatal birch-pollen contact and subsequent allergy to birch pollen. *Clin Allergy*. 1980 Sep;10(5):585-91.
30. Strachan DP. Hay fever, hygiene, and household size. *BMJ*. 1989 Nov 18;299(6710):1259-60.
31. Karmaus W, Botezan C. Does a higher number of siblings protect against the development of allergy and asthma? A review. *J Epidemiol Community Health*. 2002 Mar;56(3):209-17. [Texto completo](#)
32. American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. 2012 Mar;129(3):e827-41. [Texto completo](#)
33. Mimouni Bloch A, Mimouni D, Mimouni M, Gdalevich M. Does breastfeeding protect against allergic rhinitis during childhood? A meta-analysis of prospective studies. *Acta Paediatr*. 2002;91(3):275-9. [Texto completo](#)
34. Lodge CJ, Tan DJ, Lau MX, et al. Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2015 Dec;104(467):38-53. [Texto completo](#)
35. Jelding-Dannemand E, Malby Schoos AM, Bisgaard H. Breast-feeding does not protect against allergic sensitization in early childhood and allergy-associated disease at age 7 years. *J Allergy Clin Immunol*. 2015 Nov;136(5):1302-8.e1-13.
36. Giwercman C, Halkjaer LB, Jensen SM, et al. Increased risk of eczema but reduced risk of early wheezy disorder from exclusive breast-feeding in high-risk infants. *J Allergy Clin Immunol*. 2010 Apr;125(4):866-71.
37. Wright AL, Holberg CJ, Taussig LM, et al. Factors influencing the relation of infant feeding to asthma and recurrent wheeze in childhood. *Thorax*. 2001 Mar;56(3):192-7. [Texto completo](#)
38. Wright AL, Sherrill D, Holberg CJ, et al. Breast-feeding, maternal IgE, and total serum IgE in childhood. *J Allergy Clin Immunol*. 1999 Sep;104(3 Pt 1):589-94.

39. Cuello-Garcia CA, Brożek JL, Fiocchi A, et al. Probiotics for the prevention of allergy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Allergy Clin Immunol*. 2015 Oct;136(4):952-61. [Texto completo](#)
40. Schindler T, Sinn JK, Osborn DA. Polyunsaturated fatty acid supplementation in infancy for the prevention of allergy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Oct 28;10:CD010112. [Texto completo](#)
41. Meltzer EO, Schatz M, Nathan R, et al. Reliability, validity, and responsiveness of the Rhinitis Control Assessment Test in patients with rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2013 Feb;131(2):379-86. [Texto completo](#)
42. Juniper EF, Thompson AK, Ferrie PJ, Roberts JN. Validation of the standardized version of the Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire. *J Allergy Clin Immunol*. 1999 Aug;104(2 Pt 1):364-9.
43. Juniper EF, Riis B, Juniper BA. Development and validation of an electronic version of the Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire. *Allergy*. 2007 Sep;62(9):1091-3. [Texto completo](#)
44. Bousquet J, Heinzerling L, Bachert C, et al. Practical guide to skin prick tests in allergy to aeroallergens. *Allergy*. 2012;67:18-24. [Texto completo](#)
45. Blanc S, Bourrier T, Albertini M, et al. Dennie-Morgan fold plus dark circles: suspect atopy at first sight. *J Pediatr*. 2015 Jun;166(6):1541.
46. Lindberg S, Malm L. Comparison of allergic rhinitis and vasomotor rhinitis patients on the basis of a computer questionnaire. *Allergy*. 1993 Nov;48(8):602-7.
47. Meltzer EO, Hamilos DL, Hadley JA, et al. Rhinosinusitis: establishing definitions for clinical research and patient care. *J Allergy Clin Immunol*. 2004;114:155-212.
48. Scadding GK, Kariyawasam HH, Scadding G, et al. BSACI guideline for the diagnosis and management of allergic and non-allergic rhinitis (rev ed 2017). *Clin Exp Allergy*. 2017;47:856-89. [Texto completo](#)
49. Brehler R, Kutting B, Biel K, et al. Positive effects of a fresh air filtration system on hay fever symptoms. *Int Arch Allergy Immunol*. 2003 Jan;130(1):60-5.
50. Kenney P, Hilberg O, Laursen AC, et al. Preventive effect of nasal filters on allergic rhinitis: A randomized, double-blind, placebo-controlled crossover park study. *J Allergy Clin Immunol*. 2015 Dec;136(6):1566-72.e5.
51. Mahakittikun V, Boitano JJ, Tovey E, et al. Mite penetration of different types of material claimed as mite proof by the Siriraj chamber method. *J Allergy Clin Immunol*. 2006 Nov;118(5):1164-8.
52. Hyndman SJ, Vickers LM, Htut T, et al. A randomized trial of dehumidification in the control of house dust mite. *Clin Exp Allergy*. 2000 Aug;30(8):1172-80.
53. Nurmatov U, van Schayck CP, Hurwitz B, et al. House dust mite avoidance measures for perennial allergic rhinitis: an updated Cochrane systematic review. *Allergy*. 2012 Feb;67(2):158-65. [Texto completo](#)

54. Vredegoor DW, Willemse T, Chapman MD, et al. Can f 1 levels in hair and homes of different dog breeds: lack of evidence to describe any dog breed as hypoallergenic. *J Allergy Clin Immunol*. 2012 Oct;130(4):904-9.e7. [Texto completo](#)
55. Nageotte C, Park M, Havstad S, et al. Duration of airborne Fel d 1 reduction after cat washing. *J Allergy Clin Immunol*. 2006 Aug;118(2):521-2.
56. Klucka CV, Ownby DR, Green J, et al. Cat shedding of Fel d I is not reduced by washings, Allerpet-C spray, or acepromazine. *J Allergy Clin Immunol*. 1995 Jun;95(6):1164-71.
57. Wood RA, Johnson EF, Van Natta ML, et al. A placebo-controlled trial of a HEPA air cleaner in the treatment of cat allergy. *Am J Respir Crit Care Med*. 1998 Jul;158(1):115-20.
58. Wood RA, Eggleston PA, Rand C, et al. Cockroach allergen abatement with extermination and sodium hypochlorite cleaning in inner-city homes. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2001 Jul;87(1):60-4.
59. Philip G, Nayak AS, Berger WE, et al. The effect of montelukast on rhinitis symptoms in patients with asthma and seasonal allergic rhinitis. *Curr Med Res Opin*. 2004 Oct;20(10):1549-58.
60. Xiao J, Wu WX, Ye YY, et al. A network meta-analysis of randomized controlled trials focusing on different allergic rhinitis medications. *Am J Ther*. 2016 Nov/Dec;23(6):e1568-78.
61. Blaiss MS. Evolving paradigm in the management of allergic rhinitis-associated ocular symptoms: role of intranasal corticosteroids. *Curr Med Res Opin*. 2008 Mar;24(3):821-36.
62. Naclerio R. Intranasal corticosteroids reduce ocular symptoms associated with allergic rhinitis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008 Feb;138(2):129-39.
63. Suissa S, Baltzan M, Kremer R, et al. Inhaled and nasal corticosteroid use and the risk of fracture. *Am J Respir Crit Care Med*. 2004 Jan 1;169(1):83-8.
64. Kimmerle R, Rolla AR. Iatrogenic Cushing's syndrome due to dexamethasone nasal drops. *Am J Med*. 1985 Oct;79(4):535-7.
65. Gutiérrez-Cardona N, Sands P, Roberts G, et al. The acceptability and tolerability of nasal douching in children with allergic rhinitis: a systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2017 Jul;98:126-35.
66. Hampel FC, Ratner PH, Van Bavel J, et al. Double-blind, placebo-controlled study of azelastine and fluticasone in a single nasal spray delivery device. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2010 Aug;105(2):168-73.
67. Carr W, Bernstein J, Lieberman P, et al. A novel intranasal therapy of azelastine with fluticasone for the treatment of allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2012 May;129(5):1282-9. [Texto completo](#)
68. Jacobsen L, Niggemann B, Dreborg S, et al. Specific immunotherapy has long-term preventive effect of seasonal and perennial asthma: 10-year follow-up on the PAT study. *Allergy*. 2007 Aug;62(8):943-8.

69. Durham SR, Emminger W, Kapp A, et al. SQ-standardized sublingual grass immunotherapy: confirmation of disease modification 2 years after 3 years of treatment in a randomized trial. *J Allergy Clin Immunol*. 2012 Mar;129(3):717-25.e5. [Texto completo](#)
70. Dretzke J, Meadows A, Novielli N, et al. Subcutaneous and sublingual immunotherapy for seasonal allergic rhinitis: a systematic review and indirect comparison. *J Allergy Clin Immunol*. 2013 May;131(5):1361-6. [Texto completo](#)
71. Radulovic S, Calderon MA, Wilson D, et al. Sublingual immunotherapy for allergic rhinitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(12):CD002893. [Texto completo](#)
72. Lin SY, Erekosima N, Kim JM, et al. Sublingual immunotherapy for the treatment of allergic rhinoconjunctivitis and asthma: a systematic review. *JAMA*. 2013 Mar 27;309(12):1278-88. [Texto completo](#)
73. Durham SR, Creticos PS, Nelson HS, et al. Treatment effect of sublingual immunotherapy tablets and pharmacotherapies for seasonal and perennial allergic rhinitis: pooled analyses. *J Allergy Clin Immunol*. 2016 Oct;138(4):1081-8. [Texto completo](#)
74. Di Bona D, Plaia A, Leto-Barone MS, et al. Efficacy of subcutaneous and sublingual immunotherapy with grass allergens for seasonal allergic rhinitis: a meta-analysis-based comparison. *J Allergy Clin Immunol*. 2012;130:1097-1107.e2.
75. Calderon MA, Eichel A, Makatsori M, et al. Comparability of subcutaneous and sublingual immunotherapy outcomes in allergic rhinitis clinical trials. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2012 Jun;12(3):249-56.
76. Demoly P, Emminger W, Rehm D, et al. Effective treatment of house dust mite-induced allergic rhinitis with 2 doses of the SQ HDM SLIT-tablet: results from a randomized double-blind, placebo-controlled phase III trial. *J Allergy Clin Immunol*. 2016 Feb;137(2):444-51.e8. [Texto completo](#)
77. Blaiss M, Maloney J, Nolte H, et al. Efficacy and safety of timothy grass allergy immunotherapy tablets in North American children and adolescents. *J Allergy Clin Immunol*. 2011;127:64-71.
78. Durham SR; GT-08 investigators. Sustained effects of grass pollen AIT. *Allergy*. 2011 Jul;66 Suppl 95:50-2.
79. Nelson HS, Nolte H, Creticos P, et al. Efficacy and safety of timothy grass allergy immunotherapy tablet treatment in North American adults. *J Allergy Clin Immunol*. 2011;127:72-80.
80. Creticos PS, Esch RE, Couroux P, et al. Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of standardized ragweed sublingual-liquid immunotherapy for allergic rhinoconjunctivitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2014 Mar;133(3):751-8. [Texto completo](#)
81. Keith PK, Scadding GK. Are intranasal corticosteroids all equally consistent in managing ocular symptoms of seasonal allergic rhinitis? *Curr Med Res Opin*. 2009;25:2021-2041.

82. Durham SR, Emminger W, Kapp A, et al. Long-term clinical efficacy in grass pollen-induced rhinoconjunctivitis after treatment with SQ-standardized grass allergy immunotherapy tablet. *J Allergy Clin Immunol*. 2010 Jan;125(1):131-8.e1-7.
83. Cox L. The role of allergen immunotherapy in the management of allergic rhinitis. *Am J Rhinol Allergy*. 2016 Jan-Feb;30(1):48-53. [Texto completo](#)
84. Walker SM, Pajno GB, Lima MT, et al. Grass pollen immunotherapy for seasonal rhinitis and asthma: a randomized, controlled trial. *J Allergy Clin Immunol*. 2001;107:87-93.
85. Li JT. Immunotherapy for allergic rhinitis. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2000;20:381-400.
86. Bernstein DI, Wanner M, Borish L, et al. Twelve-year survey of fatal reactions to allergen injections and skin testing: 1990-2001. *J Allergy Clin Immunol*. 2004;113:129-1236.
87. Nasser M, Fedorowicz Z, Aljufairi H, et al. Antihistamines used in addition to topical nasal steroids for intermittent and persistent allergic rhinitis in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; (7):CD006989. [Texto completo](#)
88. Brinkhaus B, Ortiz M, Witt CM, et al. Acupuncture in patients with seasonal allergic rhinitis: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2013 Feb 19;158(4):225-34.
89. Guo R, Pittler MH, Ernst E, et al. Herbal medicines for the treatment of allergic rhinitis: a systematic review. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2007 Dec;99(6):483-95.
90. Lee MS, Pittler MH, Shin BC, et al. Acupuncture for allergic rhinitis: a systematic review. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2009 Apr;102(4):269-79.
91. Vliagoftis H, Kouranos VD, Betsi GI, et al. Probiotics for the treatment of allergic rhinitis and asthma: systematic review of randomized controlled trials. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2008 Dec;101(6):570-9.
92. Greisner WA III, Settipane RJ, Settipane GA. Natural history of hay fever: a 23-year follow-up of college students. *Allergy Asthma Proc*. 1998 Sep-Oct;19(5):271-5.

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerá-las substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
Numerais de 5 dígitos	10,00
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web atualizada pela última vez em: Jun 13, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são atualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

BMJ Best Practice

Colaboradores:

// Autores:

Alexander Greiner, MD

Co-Director

Allergy and Asthma Medical Group and Research Center, Rady Children's Hospital, University of California at San Diego School of Medicine, La Jolla, CA

DIVULGAÇÕES: AG has received grant/research support from: Astra Zeneca; Boehringer Ingelheim; Cephalon Circassia Ltd; Clement Clarke Cytos biotechnology; GlaxoSmithKline; Glenmark Specialty, S.A.; Hoffman-LaRoche/Genentech; HRA/Novartis; Janssen Research & Development; Kalypsys, Inc.; Lupin; Merck; Mylan Pharmaceuticals, Inc.; Nestle (Nestec Ltd); Novartis Ono Pharmaceutical Co., Ltd.; Perrigo; Rigel Pharmaceuticals, Inc.; Roxane Laboratories Inc.; Shionogi Inc.; Sunovion TEVA Branded Pharmaceutical Products; UBC (United Biosource Corporation)/Amgen Pharmaceuticals; and sponsorship for pharmaceutical trials from Allergen Research Corporation/Aimmune Therapeutics, Inc. and Astra Zeneca.

// Colegas revisores:

Mark Davis-Lorton, MD

Clinical Immunology Coordinator

Division of Rheumatology, Immunology and Allergy, Winthrop-University Hospital, Mineola, NY

DIVULGAÇÕES: MDL declares that he has no competing interests.

Glenis Scadding, MD

Consultant Allergist/Rhinologist

Allergy & Rhinology Department, Royal National TNE Hospital, London, UK

DIVULGAÇÕES: GS is a consultant/advisory board member for ALK, Britannia Pharmaceuticals, CMP Therapeutics, Groupo Uriach, GSK, Merck, Sanofi-Aventis, Schering Plough, and UCB. She has received research funds from ALK, GSK, UCB, and Schering Plough. She has given talks for ALK, GSK, Merck, Schering Plough, and UCB and has co-written articles for Schering Plough and GSK.