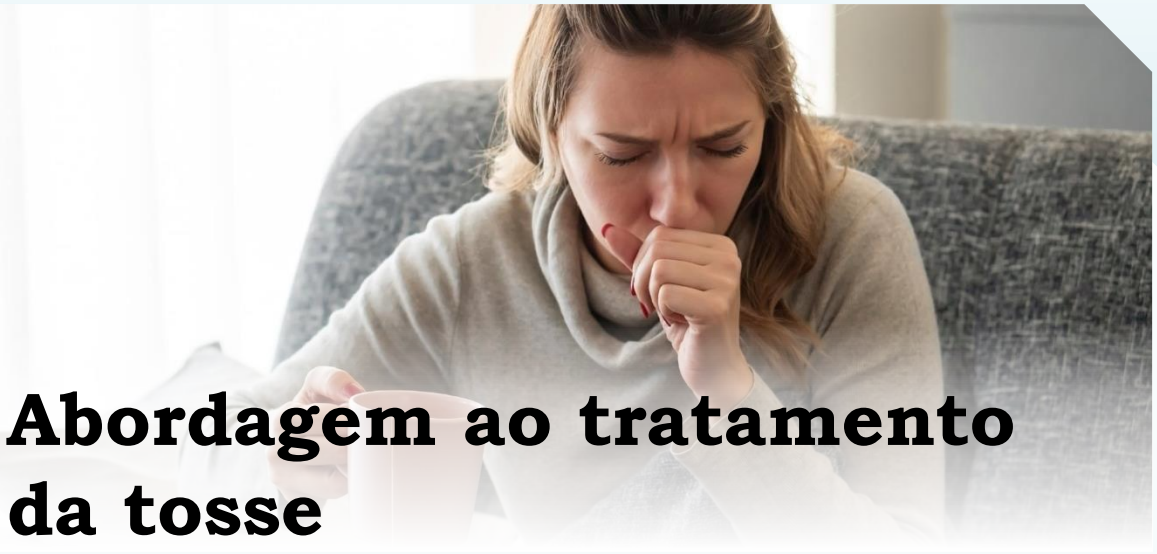
e Publicação

cim CENTRO DE INFORMAÇÃO DO MEDICAMENTO

A tosse é um mecanismo defensivo do organismo que facilita a remoção de partículas estranhas, microrganismos infeciosos, ou secreções no trato respiratório. Geralmente, a tosse é um processo autolimitado, mas pode ser um sintoma de múltiplas doenças



Abordagem ao tratamento da tosse

DATA 2024-11-20 **AUTOR** Aurora Simón, *Farmacêutica*

A tosse é um mecanismo defensivo do organismo que facilita a remoção de partículas estranhas, microrganismos infeciosos, ou secreções no trato respiratório.[1-5] Contudo, em certas situações, a tosse excessiva pode causar desconforto e afetar negativamente a qualidade de vida.[4] Geralmente, a tosse é um processo autolimitado, mas pode ser um sintoma de múltiplas doenças.[4,6] Pode também contribuir para a propagação de doenças infeciosas.[7,8] Em resposta a diversos estímulos, recetores da tosse, presentes principalmente no trato respiratório, enviam mensagens através dos nervos aferentes ao centro de controlo da tosse da medula.[3,5] De seguida, um sinal eferente chega através dos nervos motores espinhais até os músculos expiratórios, produzindo tosse.[5]

Tipos e causas da tosse

Para efeitos de diagnóstico e intervenção terapêutica, a tosse é classificada de acordo com a sua duração e características.[8] A tosse é considerada aguda quando dura menos de três semanas; subaguda, com duração entre três e oito semanas, e crónica, quando se prolonga por mais de oito semanas.[1,8,9]

Na ausência de secreção mucosa, a tosse é considerada não produtiva ou seca.[1,4] Esta é provocada por estímulos irritativos na faringe, laringe e trato respiratório superior,[3] e não tem um propósito fisiológico.[9] A tosse produtiva ou húmida é acompanhada de secreções.[1,4] Pela sua consistência, estas podem ser difíceis de eliminar sendo a tosse erroneamente identificada como seca.[3] Os limites entre as duas categorias são difusos.[8]

Como complicações da tosse pode surgir cansaço, dor muscular, privação de sono,[1] ou incontinência urinária.[1,5,7]

A tosse pode estar relacionada com diversas situações:

- **Infeções**. A principal causa de tosse aguda é uma infeção viral das vias respiratórias superiores, como a constipação ou a gripe.[1,5,8,10] Também pode ter origem em faringite,[3] bronquite, pneumonia, tosse convulsa[3,5,9] ou tuberculose.[5]
- **Outras doenças**. A tosse pode ser um sintoma de exacerbações de asma ou doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC),[2,3,5] síndrome da tosse das vias aéreas superiores (STVAS) - anteriormente referida como gotejamento pós-nasal;[5,6] doença de refluxo gastroesofágico (DRGE),[1,4,5] insuficiência cardíaca descompensada, embolia pulmonar, bronquite eosinofílica não asmática[5] ou, raramente, processos cancerosos.[1,4]
- **Medicamentos**. Os inibidores da enzima de conversão da angiotensina são um dos grupos farmacológicos mais comummente implicados na tosse induzida por medicamentos.[1,3-5,8] É uma tosse seca e persistente,[1,5] que pode surgir poucas horas após a primeira dose ou demorar até um ano. Também podem causar tosse, entre muitos outros: bloqueadores beta,[2-5,7] antagonistas dos recetores da angiotensina,[1] inibidores da protease,[1,5] anti-inflamatórios não esteroides e medicamentos administrados por inalação.[2,4,5] Para estabelecer a relação deve-se considerar a relação temporal entre o surgimento da tosse e o início da medicação.[5]
- A tosse também pode ter origem na **inalação de irritantes** (tabaco, pó, poluição ou produtos químicos), na **aspiração de um corpo estranho**,[1,3,10] ou ter **causas psicossomáticas** (tosse psicogénica).[3]

Habitualmente, a tosse aguda é de origem infeciosa,[1,5,10] com resolução espontânea,[2] mas também pode surgir por agudização de certas patologias,[5,9] aspiração, embolismo pulmonar, pneumotórax,[8] medicamentos ou irritantes ambientais.[6,9] A tosse subaguda costuma ser pós-infeciosa ou relacionada com exacerbações de condições subjacentes (asma, DPOC, STVAS).[10] A tosse crónica é geralmente causada por doenças pulmonares (asma, DPOC, bronquiectasia, bronquite crónica,…), STVAS,[6,7,9] doenças cardíacas com congestão pulmonar,[8] DRGE ou medicamentos.[8-10] A tosse crónica é comum nos fumadores.[6,9]

Tratamento

O objetivo do tratamento é a redução da gravidade e do número de episódios de tosse, e a prevenção de complicações.[9] Em muitos casos não será necessária medicação.

Algumas **medidas preventivas e intervenções não farmacológicas** tentam incidir sobre as possíveis causas associadas ou desencadeantes da tosse:

- Minimizar a exposição a irritantes (poeira, aerossóis ou tabaco);[2]
- Hidratação adequada para prevenir a secura das mucosas das vias respiratórias.[5,9]

Abordagem ao tratamento da tosse

DATA 2024-11-20 | **AUTOR** Aurora Simón, *Farmacêutica*

- Humidificar o ambiente, se necessário;[2,4]
- Evitar o tabaco e o álcool (irritantes da garganta e das cordas vocais);
- Elevar a cabeceira da cama;[4]
- Chupar rebuçados sem açúcar (estimula a produção de saliva, diminuindo a irritação na garganta);[2,4,9]
- A fisioterapia respiratória pode promover a drenagem brônquica.[8]

Tratamento farmacológico

Reconhecer a patologia subjacente é importante para orientar a terapêutica.[8,9] O tratamento tenta aliviar a tosse seca e facilitar a expetoração, se for produtiva.[4] Como norma, no contexto de um processo infecioso, a tosse produtiva não deve ser suprimida,[2,4,5] para não provocar retenção de secreções.[9] Isto poderia ser um risco em pessoas com obstrução crónica pré-existente.[11]

Antitússicos. Os antitússicos de ação central aumentam o limiar aos estímulos recebidos no centro da tosse, os de ação periférica diminuem a sensibilidade dos recetores no trato respiratório.[7,12] Os antitússicos podem proporcionar algum alívio sintomático na tosse aguda não produtiva,[12] particularmente a nocturna.[9,12] Podem ser utilizados por períodos curtos e sem exceder as doses diárias recomendadas.[9]

Apesar do uso generalizado, as evidências de eficácia antitússica da **codeína** são limitadas,[11] devendo ser considerados os potenciais efeitos adversos,[10] como depressão respiratória, dependência ou sonolência. Contudo, o risco de doses antitússicas usuais é baixo. Efeitos adversos comuns incluem náuseas, vómitos, sedação, tonturas e obstipação. Deve existir precaução em pessoas com asma, DPOC ou depressão respiratória pré-existente.[9] A codeína é metabolizada pela enzima CYP2D6 em morfina, podendo surgir toxicidade em metabolizadores rápidos.[5,9,13] Por isto, os medicamentos com codeína não devem ser usados em crianças com idade inferior a 12 anos,[9,10] e não se recomendam até aos 18 anos se existirem alterações respiratórias.[14]

O **dextrometorfano**, com ação principalmente central,[7,9] é estruturalmente relacionado com a codeína.[5] Nas doses usuais, apresenta menor risco de dependência e reações adversas,[9,11] mas pode causar tonturas, náusea, vómitos e perturbações gastrointestinais. Em sobredosagem, pode surgir confusão, excitação e, em doses muito elevadas, depressão respiratória.[9] O dextrometorfano expõe a síndrome serotoninérgica,[7,13] não devendo ser tomado até 14 dias após a interrupção de um inibidor da monoaminoxidase.[9] É contraindicado em menores de dois anos,[4,7] e na presença de algumas patologias respiratórias.[4]

Para outros fármacos, como a **levodropropizina** (ação periférica) e a **pentoxiverina** (ação central) os dados disponíveis são limitados.[11,13]

Mucolíticos e expetorantes. Os fármacos de ação mucolítica podem ter utilidade na tosse produtiva.[2] Contudo, muitos dos estudos existentes só dizem respeito à sua utilização prolongada na DPOC ou na bronquite crónica.[11] Os **derivados da cisteína** alteram a estrutura e diminuem a viscosidade da secreção brônquica, para facilitar a sua remoção.[3,4,12] Há relatos de alívio sintomático, sem melhora consistente na função pulmonar.[12] Utilizam-se também a **bromexina** e o seu metabolito ativo, o **ambroxol**.[11]

A dornase alfa é utilizada particularmente na fibrose quística.[8,12] Os mucolíticos expõem a reações cutâneas e de hipersensibilidade,[13] ou a perturbações gastrointestinais.[14]

Os expetorantes facilitam a eliminação das secreções brônquicas,[4] utilizando-se em tosse produtiva. Alteram a consistência do muco e aumentam o volume das secreções respiratórias, podendo proporcionar algum alívio em caso de secreções espessas.[9] Faltam provas de eficácia,[11,12] mas podem proporcionar uma melhoria subjetiva.[8] A **guaifenesina** é bem tolerada,[9] com ligeiros efeitos adversos digestivos, tonturas, cefaleia ou *rash*.[9,10]

Em ocasiões, utilizam-se **outros fármacos** na tosse:

Os **anti-histamínicos** de primeira geração, como a difenidramina, são incluídos em associações para tratamento da tosse.[8,11,12] As suas propriedades anticolinérgicas são úteis na redução de secreções.[5] Podem ser usados no tratamento de tosse causada por gotejo pós-nasal e, pelos seus efeitos sedativos, podem ser benéficos na tosse noturna.[12] Porém, não mostraram eficácia em tosse por infeção respiratória aguda.[13] Podem causar tonturas, alterações de coordenação, depressão respiratória, visão turva, retenção urinaria, secura da boca e das secreções respiratórias,[9,10] e hiperexcitabilidade, especialmente em crianças. Deve existir precaução em glaucoma de angulo estreito, hiperplasia prostática, asma, hipertiroidismo, doença cardiovascular ou hipertensão.[9]

As **associações** de fármacos devem ser bem avaliadas, por poder expor a um maior número de reações adversas[12] ou incluir fármacos não indicados na tosse.[2] As associações de antitússicos e expetorantes parecem ilógicas.[12]

Os produtos **demulcentes** (glicerol, mel, alcaçuz ou xaropes de sacarose) atuam provavelmente como supressores indiretos da tosse,[12] proporcionado um revestimento protetor nos recetores sensoriais da mucosa faríngea,[10,12] aliviando assim a tosse seca. O glicerol é utilizado como solvente ou espessante em xaropes para a tosse, podendo contribuir para a eficácia do tratamento.[10] Em alguns estudos, o mel mostrou efeitos positivos na redução da frequência e gravidade da tosse.[4,10] Pode ser administrado puro ou adicionado a uma bebida, por ex., água com limão ou chá.[10,14]

A **cânfora** e o **mentol** podem ter um efeito anestésico local em recetores do trato respiratório,[9] mas a evidência de eficácia é limitada. São aplicados por fricção (uso cutâneo) ou por inalação. Na aplicação tópica pode ocorrer sensação de ardor e/ou irritação.[9] A aplicação tópica de mentol em altas concentrações pode causar convulsões em crianças pequenas.[15] Compostos aromáticos, como o mentol e o óleo de eucalipto, podem ser adicionados à água criando vapor que é inalado para alívio da congestão nasal e da tosse. Há que manter as soluções fora do alcance das crianças, pela sua significativa toxicidade por ingestão.[9,10,15]

Em pastilhas e soluções para gargarejar, os **anestésicos locais** atuam na faringe, mas podem não ser eficazes numa tosse com uma origem mais profunda.[8]

Existem **produtos à base de plantas** usados como emolientes, antitússicos ou expetorantes.[3] Alguns mostraram redução da duração e da intensidade da tosse aguda (hera, *Pelargonium sidoides*, tomilho, p. ex.). O seu efeito é influenciado por fatores como a origem das plantas ou o processo de fabrico.[8]

Abordagem ao tratamento da tosse

DATA 2024-11-20 | **AUTOR** Aurora Simón, *Farmacêutica*

Os medicamentos para a tosse são amplamente utilizados, mas a evidência de eficácia é limitada.[4,9,10] Alguns estudos mostraram eficácia de certos antitússicos e expetorantes na redução da tosse em adultos, embora os dados sejam contraditórios.[10,13] Uma revisão sistemática não localizou boa evidência a favor, ou contra, o uso de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) (antitússicos, expetorantes, mucolíticos, anti-histamínicos ou associações) na tosse aguda.[12]

Numa tosse autolimitada é recomendada terapêutica não medicamentosa.[9] Em geral, a tosse produtiva não deve ser suprimida.[3,10] Poderiam ser utilizados mucolíticos e expetorantes para tentar ajudar na expulsão das secreções. Numa tosse muito persistente e incómoda, apesar de produtiva, um antitússico à noite pode facilitar o descanso.[8] Na tosse irritativa não produtiva, muito intensa ou frequente, pode ser realizado tratamento antitússico,[3] sem exceder o tempo de uso aconselhável.[11]

Tratamento da tosse na criança

Há pouca ou nenhuma evidência de que os medicamentos para a tosse apresentem benefício clinicamente significativo em crianças. Alguns fármacos não mostraram benefícios em crianças, enquanto outros não foram avaliados nesta população.[16]

A irritação das vias respiratórias nas crianças, que contribui para a tosse, pode ser aliviada com hidratação oral, líquidos quentes ou pastilhas para a tosse ou rebuçados, caso a criança os consiga usar com segurança.[14,16] O mel é sugerido como potencial tratamento em crianças com tosse aguda[16] e parece ser superior ao placebo na tosse noturna. Deve ser evitado em crianças com menos de um ano devido ao risco de botulismo.[1,10,14]

De acordo com algumas orientações, muitos dos fármacos incluídos em MNSRM para constipação e tosse (incluindo anti-histamínicos, antitússicos, expetorantes e descongestionantes) não são apropriados para uso em crianças menores de seis anos.[5,10,12,14] Em geral, o seu uso não é apoiado por estudos clínicos de qualidade[11,14] e podem apresentar problemas de segurança.[14] Se utilizados para a tosse em crianças com mais de seis anos, devem ser observadas as recomendações posológicas e de administração, e não ser utilizados por mais de cinco dias.[10]

Aconselhamento e intervenção farmacêutica

A tosse é um motivo de consulta frequente, podendo a farmácia desempenhar um papel importante na sua avaliação e tratamento.[5] É necessário determinar inicialmente as características da tosse: duração, presença e tipo de expetoração, e a ocorrência de sintomas que possam sugerir condições a avaliar pelo médico.[9] A escolha do tratamento depende também de fatores específicos do doente (contraindicações, interações e comorbilidades).[10]

É fundamental identificar **sinais de alerta** que indicam a necessidade de encaminhamento médico, nomeadamente:

- Crianças menores de dois anos[1-3,7] e idosos com mais de 80 anos,[4] ou com patologias associadas;[2]
- Febre elevada ou prolongada;.[1,2,5]
- Esputo purulento ou hemoptise;
- Dificuldades respiratórias;[1,2,4-6]
- Tosse em paroxismos ou acompanhada de vómitos;[2,4,5]
- Tosse persistente - geralmente, a tosse de duração superior a três semanas deve ser avaliada;[2,3,5,6]
- Diagnóstico prévio de patologia respiratória como asma, DPOC ou bronquite (deverá ser avaliada uma possível exacerbação);[2-4]
- Disfagia e/ou placas de pus na garganta;[1,4,5]
- Piora na sintomatologia de insuficiência cardíaca (falta de ar, ortopneia, dispneia noturna, edema periférico ou aumento de peso);
- Suspeita de inalação de corpo estranho;[5]
- Suspeita de reação adversa a medicamentos;
- Tosse psicogénica ou sem causa aparente;[3]
- Tosse em fumadores;[1,4,7]
- Doenças em que a tosse pode ser sinal de complicações (refluxo gastroesofágico, cardiopatias, imunossupressão, múltiplas patologias, p. ex.);[2,3]
- Dor torácica;[1,4-6]
- História de exposição a tuberculose.[9]

Referências bibliográficas

1. Toux lors d'une infection respiratoire aiguë. Première partie. Soulager sans médicament ou avec certaines préparations de plantes. Rev Prescrire 2022; 42(460): 114-121.
2. Faus Dáder MJ, Gómez Martínez JC, Martínez Martínez F. Protocolos de Indicación Farmacéutica y Criterios de Derivación al Médico de Síntomas Menores. Granada, Editorial Técnica AVICAM, 2018.
3. Alonso Osorio MJ. Tos asociada al resfriado común. El Farmacéutico. 2020 [acedido a 20-09-24]: (583): 15-20. Disponível em: https://www.elfarmaceutico.es/formacion-investigacion/salud/tos-asociada-al-resfriado-comun_110624_102.html
4. Castiella E, Aburto AV. Manejo de la tos en la farmácia. El Farmacéutico. 2020 [acedido a 20-09-24]; (593): 58-62. Disponível em: https://www.elfarmaceutico.es/formacion-investigacion/salud/manejo-de-la-tos-en-la-farmacia_111253_102.html
5. Glashan, E., Mahmoud, S.H. (2019). Cough. In: Mahmoud, S. (eds) Patient Assessment in Clinical Pharmacy. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11775-7_5
6. Sale L. Case-based learning: cough. The Pharmaceutical Journal. 2019; 303 (7928). DOI:10.1211/PJ.2019.20206679
7. Pray WS. Nonprescription Product Therapeutics, 2nd ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
8. Kardos P, Dinh QT, Fuchs KH, Gillissen A, Klimek L, Koehler M, Sitter H, Worth H. German Respiratory Society guidelines for diagnosis and treatment of adults suffering from acute, subacute and chronic cough. Respir Med. 2020 Aug-Sep; 170: 105939. doi: 10.1016/j.rmed.2020.105939.
9. Krinsky DL. *et al*. eds. Handbook of Nonprescription Drugs, 20th ed. Washington, American Pharmacists Association, 2021.
10. Cough medicines: do they make a difference? Best Practice Advocacy Centre New Zealand, 2023 Out 25. [acedido a 20-09-24] Disponível em: https://bpac.org.nz/2023/cough-medicines.aspx
11. Morice A, Kardos P. Comprehensive evidence-based review on European antitussives. BMJ Open Respir Res. 2016 Aug 5;3(1):e000137. doi: 10.1136/bmjresp-2016-000137.
12. Buckingham R. ed. Martindale The Complete Drug Reference, 40th ed. London, The Pharmaceutical Press, 2020.
13. Toux lors d'une infection respiratoire aiguë. Deuxième partie. Les médicaments ont peu d'intérêt et certains sont plus dangereux qu'utiles. Rev Prescrire 2022; 42(462): 282-290.
14. Pappas DE. The common cold in children: Management and prevention. UpToDate®, topic last updated: Jan 12, 2024.
15. Kang C. Acute cough remedies for children: so many options, not enough evidence. Drugs Ther Perspect. 2021; 37(8): 358-62.
16. Guia de prática clínica: sinais e sintomas respiratórios: tosse. Guias de prática clínica para farmacêuticos, 5. Conselho Federal de Farmácia, 2021. DOI 10.14450/profar.9786587599090.