

Juan del Arco

Doctor en Farmacia. Director técnico
del COFBI. Patrono de la Fundación
Pharmaceutical Care España

“**En la farmacia es necesario conocer las características de la tos y descartar que existan señales de alarma antes de recomendar un tratamiento farmacológico»**

Tos: recomendaciones desde la oficina de farmacia

La tos es uno de los síntomas que más consultas genera en la farmacia, y aunque se trata de un mecanismo de defensa del organismo para liberar el tracto respiratorio de mucosidad y sustancias extrañas, a menudo es necesario eliminarla porque resulta molesta, interfiere en las actividades cotidianas y altera el sueño. Además, en algunos casos, como ocurre con otros procesos fisiológicos, su presencia es incluso «no funcional».

Puede ser un signo de trastornos más o menos graves y ayudar a su diagnóstico, por lo que cuando se consulta sobre ella en la farmacia es necesario conocer sus características y descartar que existan señales de alarma antes de recomendar un tratamiento farmacológico.



Características y clasificaciones

La tos es un acto reflejo que se desencadena en respuesta a estímulos mecánicos, térmicos, químicos o inflamatorios que, al activar los receptores situados en las vías respiratorias, desencadena una respuesta consistente en una violenta contracción de los músculos respiratorios que incrementa bruscamente la velocidad del aire espirado.

Las clasificaciones más habituales son las que se realizan en función de su duración, etiología y presencia o ausencia de secreciones (tabla 1).

También puede clasificarse en función de los sonidos que la acompañan o su forma de presentación. Esto puede resultar de utilidad, ya que algunas de las formas son características de determinadas patologías, como sucede con la sibilante del asma o la paroxística de la tosferina. Si bien esta asociación no es invariable y no puede utilizarse como criterio diagnóstico, en la farmacia puede servir para orientar sobre la necesidad de derivación al médico.

Etiología

Como ya se ha indicado, la tos es un signo de diferentes trastornos, aunque lo más habitual es que se deba a alteraciones del tracto respiratorio:

- Gripe y resfriado. Suele ser productiva y a menudo se asocia a rinorrea y otros síntomas característicos: cefalea, fiebre o febrícula, dolor muscular...
- Sinusitis. También se acompaña de rinorrea y goteo retro nasal. Es más habitual por la noche, y quienes la padecen también refieren la presencia de ronquidos y apneas nocturnas.
- Rinitis alérgica. Generalmente es seca y con bastante tendencia a cronificarse.
- Asma. Además de la tos, es característica la presencia de sibilancias y disnea, así como de fatiga y gran dificultad para respirar.
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), bronquitis o neumonía. Es una tos crónica de tipo productivo. Es más habitual por las mañanas y con frecuencia paroxística.



- Enfermedad pulmonar intersticial. La tos seca y la disnea son los dos síntomas característicos de esta afección.
- Tuberculosis. A menudo se acompaña de hemoptisis y también se asocia a fiebre, disnea, fatiga, dolor torácico y pérdida de peso.
- Cáncer de pulmón. La tos es el síntoma más frecuente, se presenta de forma repentina y no desaparece. Suele ser productiva (incluso con hemoptisis) y quienes lo padecen también presentan dificultad para realizar esfuerzos, disnea, disfonía, disfagia o dolor torácico.

La tos también puede deberse a otras afecciones, entre las que destacan las siguientes:

- Reflujo gastroesofágico. Es una tos crónica que suele agravarse al final del día y se acompaña de ardor de estómago, dolor e irritación de garganta y disfonía.
- Insuficiencia cardíaca. Suele ser seca, paroxística y de presentación nocturna.
- Malformaciones congénitas. Algunas anomalías del tracto respiratorio o cardiovascular se manifiestan con tos en los lactantes que las padecen.

Tabla 1. Tipos de tos

Criterio de clasificación	Tipo de tos	Características
Duración	Aguda	Desaparece en menos de 3 semanas
	Subaguda	Dura entre 3 y 8 semanas
	Crónica	Permanece más de 8 semanas
Etiología	Específica	Se asocia a una causa orgánica
	Inespecífica	No se conoce una causa evidente que la provoque
Características de aire espirado	Productiva o blanda	Se acompaña de mucosidad, por lo que cumple la función de limpiar el tracto respiratorio
	No productiva o seca	No expulsa secreciones. La irritación que produce en el árbol respiratorio retroalimenta la tos, por lo que tiene tendencia a cronificarse

Por otra parte, es frecuente que la tos se deba a factores extrínsecos, como el consumo de tabaco o el uso de determinados fármacos. En cuanto a la yatrogénica, la más habitual es la producida por los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA), aunque también puede deberse a los antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA II) o a los betabloqueantes.

Si se trata de una tos aguda, también podría deberse a la presencia de un cuerpo extraño en el árbol respiratorio.

Las causas más habituales de tos crónica son el asma, la EPOC, el tabaquismo y la utilización de IECA, mientras que la tos aguda se debe principalmente a infecciones víricas del tracto respiratorio superior

Criterios de derivación al médico

En el abordaje de la tos desde la farmacia es fundamental seguir un protocolo que permita identificar los casos en los que es necesaria la derivación al médico y orientar sobre la recomendación de tratamiento que vaya a implementarse. En este sentido, el primer paso ante una consulta sobre este trastorno es conocer la respuesta a una serie de preguntas (tabla 2).

Tabla 2. Datos que es preciso conocer para resolver una consulta sobre tos antes de dispensar un antitusivo

- ¿Qué edad tiene la persona?
- ¿Cuánto hace que apareció la tos?
- ¿En qué momento del día se presenta?
- ¿Cuáles son sus características?
 - ¿Es seca o productiva?
 - ¿Es sibilante, estridente, paroxística?
- ¿Se asocia a otros síntomas?
 - Rinorrea
 - Dolor (de cabeza, torácico, muscular...)
 - Fiebre
 - Disnea
 - Disfagia o disfonía
 - Fatiga o dificultad para realizar esfuerzos
 - Pérdida de peso, astenia...
- ¿El paciente padece alguna alteración que pueda ocasionar tos o vaya a condicionar su tratamiento?
 - Asma, EPOC, bronquitis...
 - Cardiopatía
 - Hipertensión arterial
 - Diabetes
- ¿Toma algún medicamento que pueda causar tos?
- ¿Ha tomado ya algún medicamento para la tos? ¿Ha sido eficaz?

En función de la respuesta a estas cuestiones, deberían derivarse al médico los siguientes casos:

- Los niños menores de 2 años y las personas mayores de 80.
- Quienes presenten:
 - Disnea, sibilancias o ruidos respiratorios y dolor torácico (remisión urgente).
 - Hemoptisis (remisión urgente).
 - Fiebre.
 - Astenia y pérdida de peso.
 - Disfagia o disfonía.
- Aquellos que padezcan:
 - Tos persistente de aparición repentina, sin que haya síntomas de afección respiratoria banal.
 - Asma, EPOC, bronquitis y otras patologías respiratorias relevantes.
 - Sinusitis.
 - Insuficiencia cardíaca.

También deberían derivarse los casos en que la tos:

- Dure más de 3 semanas.
- Se sospeche que podría deberse a la toma de algún fármaco prescrito por el médico.
- No desaparece a pesar de haber realizado el tratamiento indicado.

“La indicación farmacéutica debe limitarse a los casos agudos, remitiendo al médico a los pacientes con procesos subagudos y crónicos”

Recomendaciones de tratamiento

Independientemente de que se pueda aconsejar el uso de un medicamento o sea necesaria la remisión al médico, deben facilitarse una serie de consejos higiénico-dietéticos:

En el entorno

- Evitar los cambios bruscos de temperatura y protegerse bien del frío.
- Ventilar bien las habitaciones, evitando permanecer en las corrientes de aire.
- Mantener un grado de humedad y temperatura adecuados, empleando si es necesario humidificadores y vaporizadores a los que puedan añadirse unas gotas de aceites esenciales con propiedades balsámicas.

En la higiene y cuidado personal

- Mantener una adecuada hidratación para favorecer la fluidificación y eliminación de mucosidades.
- Limpiar bien las manos con frecuencia.
- Usar pañuelos desechables.

Plantas medicinales para el tratamiento de la tos

Son varias las plantas medicinales que se han utilizado tradicionalmente para el tratamiento de la tos. Algunas de ellas deben principalmente su acción al contenido en mucílagos, que actúan como demulcentes, y otras a la presencia de aceites esenciales que poseen efectos broncodilatadores, espasmolíticos y/o secretolíticos, además de ejercer una acción antimicrobiana.

Planta		Indicación aprobada por la Agencia Europea del Medicamento (EMA)	Componentes principales con acción antitusiva
Nombre vulgar	Nombre científico		
Anís verde	<i>Pinpinella anisum L.</i>	Tos asociada al resfriado	Aceite esencial
Gordolobo	<i>Verbascum sp.</i>	Dolor de garganta asociado a la tos irritativa	Mucílagos
Grindelia	<i>Grindelia sp.</i>	Tos asociada al resfriado	Aceite esencial
Hiedra	<i>Hedera helix L.</i>	Tos productiva	Saponósidos y aceite esencial
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare Miller</i>	Tos asociada al resfriado	Aceite esencial
Liquen de Islandia	<i>Cetraria islandica (L) Acharius s.l.</i>	Irritación de garganta asociada a tos seca	Mucílagos
Llantén	<i>Plantago lanceolata L.</i>	Tos seca	Mucílagos
Malva	<i>Malva sylvestris L.</i>	Irritación de garganta asociada a tos seca	Mucílagos
Malvavisco	<i>Althaea officinalis L.</i>		
Orégano de Creta	<i>Origanum dictamnus L.</i>	Tos asociada al resfriado	Aceite esencial
Prímula	<i>Primula veris L.</i>	Tos asociada al resfriado	Saponósidos y flavonoides
Tomillo	<i>Thymus vulgaris L.</i>	Tos asociada al resfriado	Aceite esencial

En los hábitos de vida

- Mantener una alimentación sana y equilibrada para fortalecer el sistema inmunitario.
- Evitar el tabaco y la inhalación de humos y polvo.

Si la garganta está irritada

- Chupar caramelos sin azúcar para suavizarla.
- Procurar no gritar ni carraspear.

Si se tiene mucosidad que dificulta la respiración

- Efectuar lavados nasales con suero fisiológico o agua de mar esterilizada.
- Realizar inhalaciones con vapor de agua, añadiendo unas gotas de esencia de eucalipto.
- Elevar la cabecera de la cama empleando varias almohadas o colocando dos «patas de elefante».

La miel es un remedio que ha mostrado ser bastante eficaz para controlar la tos.

Tratamiento farmacológico

Si existe una causa evidente y puede realizarse un tratamiento etiológico de la tos, éste será siempre el de elección. Sin embargo, en ocasiones es necesario recurrir al tratamiento sintomático.

Como ya se ha mencionado, la indicación farmacéutica debe limitarse a los casos agudos, remitiendo al médico a los pacientes con procesos subagudos y crónicos.

“ En el abordaje de la tos desde la farmacia es fundamental seguir un protocolo que permita identificar los casos en los que es necesaria la derivación al médico y orientar sobre la recomendación de tratamiento que vaya a implementarse »

Tos seca

Si no es posible controlar los accesos de tos con pastillas demulcentes y balsámicas, deberá recurrirse al uso de antitusivos (tabla 3).

Aunque no se dispone de pruebas consistentes sobre su eficacia, el empleo de antitusivos es necesario cuando la tos afecta a la calidad de vida. Su principal beneficio es romper el círculo vicioso que se forma entre la tos y la irritación de las vías respiratorias.

En los pacientes pediátricos es más recomendable emplear antitusivos periféricos (como cloperastina o levodropropizina) que antitusivos centrales como dextrometorfano.

En cuanto a los adultos, las pruebas disponibles, aunque son de escasa consistencia, también parecen favorables a los antitusivos periféricos frente a dextrometorfano.

Tabla 3. Principales características de los antitusivos presentes en medicamentos sin receta

Fármaco	Dosis en adultos	Contraindicaciones	Interacciones (se recomienda no asociar)	Reacciones adversas más frecuentes
Cloperastina	20 mg/8 h	• Niños menores de 2 años • Embarazo y lactancia	• Anticolinérgicos • Sedantes • Expectorantes y mucolíticos	• Somnolencia
Levodropropizina	60 mg/6-8 h	• Niños menores de 2 años • Embarazo y lactancia	• Sedantes • Expectorantes y mucolíticos	• Somnolencia • Fatiga • Astenia • Cefalea • Vértigo • Palpitaciones • Trastornos gastrointestinales
Dextrometorfano	30 mg/6-8 h	• Niños menores de 2 años • Asma o EPOC • Insuficiencia respiratoria o neumonía • Lactancia	• Antiarrítmicos • Coxibs • IMAO e ISRS • Expectorantes y mucolíticos • Alcohol	• Somnolencia • Trastornos gastrointestinales

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; IMAO: inhibidores de la aminooxidasa; ISRS: inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina.

Tos productiva

Aunque la tos productiva es necesaria para facilitar la expectoración y limpiar las vías respiratorias, en ocasiones es preciso eliminarla porque resulta molesta e impide el descanso nocturno.

Lo más frecuente es que este tipo de tos esté asociado a procesos infecciosos. En ese caso solo debería recurrirse excepcionalmente a los antitusivos y no se debería recomendar el uso de expectorantes o mucolíticos, ya que la relación beneficio/riesgo de estos fármacos es desfavorable. ●

Bibliografía

- Alcorta I, González ML. Tos crónica en adultos. Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/tos-cronica-adultos/>. (Último acceso: noviembre 2018).
- De Blasio, Virchow JC, Polverino M, Zanasi A, Behrakis PK, Kiling G, et al. Cough management: a practical approach. *Cough*. 2011; 7: 7. Disponible en: <https://coughjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1745-9974-7-7>. (Último acceso: noviembre 2018).
- De Diego A, Plaza V, Garrigues V, Izquierdo A, López A, Mullet J, et al. Tos crónica. *Arch Bronconeumol*. 2002; 38(5): 236-245. Disponible en: http://issuu.com/separ/docs/normativa_030?mode=window&backgroundcolor=%23222222. (Último acceso: noviembre 2018).
- Dicpinigaitis PV. Cough: an unmet clinical need. *British J Pharmacol*. 2011; 163: 116-124. Disponible en: <https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1476-5381.2010.01198.x>. (Último acceso: noviembre 2018).

European Medicines Agency Herbal: European Union list entry.

Disponible en www.ema.europa.eu/en/medicines/field_ema_web_categories%253Aname_field/Herbal/field_ema_herb_outcome/european-union-herbal-monograph-254

Holzinger F, Beck S, Dini L, Stöter C, Heintze C. The diagnosis and treatment of acute cough in adults. *Dtsch Arztebl Int*. 2014; 111(20): 356-363. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4047603/>. (Último acceso: noviembre 2018).

Pacheco A, de Diego A, Domingo C, Lamas A, Gutiérrez R, Naberan K, et al. Normativa sobre tos crónica. Barcelona: Respira-Fundación española del pulmón, 2015. Disponible en: https://issuu.com/separ/docs/normativa_separ_68?e=3049452/32558133. (Último acceso: noviembre 2018).

Ridao M. Tos crónica en pediatría. *Pediatr Integral*. 2016; 20(1): 7-15. Disponible en: www.pediatrintegral.es/publicacion-2016-01/tos-cronica-pediatria/. (Último acceso: noviembre 2018).

Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in community settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014; 11: CD001831. Disponible en: <https://www.cochrane.org/CD001831/ARI/over-the-counter-otc-medications-for-acute-cough-in-children-and-adults-in-community-settings>. (Último acceso: noviembre 2018).

Tos. Disponible en: <https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.1.1.16>. (Último acceso: noviembre 2018).

Uribe G, Gandarias I. Tos: tipologías y tratamiento. *El Farmacéutico*. 2016; 530: 20-31. Disponible en: <http://elfarmacéutico.es/index.php/cursos/item/6727-tos-tipologias-y-tratamiento#.W-h0cq1DIbw>. (Último acceso: noviembre 2018).