

# La tos, síntoma o enfermedad

**Por doctor William Parra Cardeño**  
**Médico Neumólogo Pediatra**  
**Departamento de Pediatría y Puericultura**  
**Facultad de Medicina**  
**Universidad de Antioquia**

***“La tos es el perro guardián  
de los pulmones”***  
***Chevalier L. Jacksón***

La tos no es una enfermedad por sí mismo, pero es una manifestación cardinal en muchas enfermedades respiratorias. La tos es un síntoma muy frecuente y un motivo para que los padres busquen atención médica.

Se ha informado que la falta de sueño y los ahogos fueron las dos preocupaciones más frecuentemente manifestadas por los padres al relatar la tos de sus hijos.

El deseo de pacientes y médicos de tratar la tos se refleja en la gran difusión de los medicamentos de venta libre para la tos y los resfriados, como así también en la prescripción de antibióticos para las infecciones respiratorias altas.

En una encuesta reciente en los Estados Unidos, se informó que de 8.145 niños en edad preescolar, alrededor del 35 % había consumido medicamentos para la tos en los 30 días previos. En los Estados Unidos se gastan aproximadamente dos mil millones de dólares por año en remedios para la tos y los resfriados.

Los receptores de la tos se encuentran entre la faringe y los bronquiólos terminales. Ellos envían sus impulsos aferentes mediante las ramas del nervio glosa-faríngeo y vagal al centro de la tos en la región superior del cerebro.

Las señales eferentes del centro de la tos vía del vago, frénico y espinal a la laringe y el diafragma, así como a los músculos de la pared del tórax, abdomen y piso pélvico. La influencia cortical permite la iniciación o supresión voluntaria de la tos.

## **3 fases de la tos:**

1. Inspiración profunda.
2. Cierre de la glotis, relajación del diafragma y contracción de los músculos espiratorios.
3. Apertura súbita de la glotis.

Durante la segunda fase, la presión intra torácica que puede ser generada, alcanza hasta 300 mm/hg., que puede ser transmitida al espacio vascular y cerebrospinal.

La velocidad del aire en la tercera fase es muy alta y puede (en las vías aéreas centrales), alcanzar hasta tres cuartas partes de la velocidad del sonido.

El reflejo de la tos cumple una función importante para mantener la salud normal del sistema respiratorio. Esto se logra por dos mecanismos:

1. La estimulación mecánica de la laringe causa una actividad espiratoria inmediata (reflejo espiratorio), y aumenta la depuración muco ciliar.
2. El reflejo espiratorio, un mecanismo de defensa primario, que se estimula cuando se inhalan objetos extraños.

### ¿El niño, un adulto en miniatura?

El patrón de la enfermedad respiratoria en la infancia es claramente muy diferente del de los adultos, por lo cual es inadecuado extrapolar las estadísticas del adulto al niño. Lamentablemente, hay pocos datos que proporcionen un método completo basado en la evidencia para el tratamiento de la tos en el niño.

### Tratamiento de la tos en los niños

La tos se divide en tos aguda, subaguda y crónica o persistente (más de 4 semanas). La tos también se puede dividir en específica e inespecífica (fig. 1).

**Fig. 1. Causas de tos crónica**

<b>Infantes</b>	<b>Pre escolares</b>	<b>Escolares /Adolescentes</b>
Anomalías congénitas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fístula T/esofágica</li> <li>• Daño neurológico</li> </ul>	Cuerpo extraño	Reactiva
Infecciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viral ( VSR, CMV )</li> <li>• Clamidia</li> <li>• Pertussis</li> </ul>	Infecciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viral</li> <li>• Micoplasma</li> <li>• Bacteriana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma</li> <li>• Descarga posnasal</li> </ul>
Fibrosis quística	Reactiva <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma</li> </ul>	Infecciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Micoplasma</li> </ul>
	Fibrosis quística	Irritativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumar</li> <li>• Polución</li> </ul>
	Irritativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumador pasivo</li> </ul>	Psicógena

### Tos específica

En la tos específica, la etiología y la necesidad de continuar investigando suele ser evidente por la coexistencia de signo-sintomatología (ejemplo: tos húmeda,

sibilancias, estridor, mal progreso de peso, dificultad para alimentarse o tragar, deformidad de la pared torácica), cualesquiera de estos síntomas sugiere que, probablemente, la tos representa un trastorno de base y que se deben indicar exámenes complementarios más complejos, cuyo tipo depende del cuadro clínico.

Los diagnósticos que se deben considerar son: bronquiectasias, retención de un cuerpo extraño, enfermedad pulmonar aspirativa, infecciones respiratorias atípicas, anomalías cardíacas y enfermedad pulmonar intersticial, entre otras enfermedades.

## **Tos inespecífica**

En la tos inespecífica, la etiología no está bien definida y sospechamos que, la mayoría de las veces, se relaciona con una tos pos-viral, donde existe una mayor sensibilidad de los receptores tusígenos, o con ambos factores. No existe un cuadro grave de base y sólo se trata la tos.

En el tratamiento de cualquier niño con tos, independientemente de la etiología, se insiste en la necesidad de prestar atención a los factores agravantes. La exposición al humo ambiental (cigarrillo), aumenta la susceptibilidad a las infecciones respiratorias, lo que ocasiona resultados adversos para la salud respiratoria y aumentando las enfermedades que producen tos.

Es frecuente que los padres limiten las actividades físicas de sus hijos, por lo cual pueden inducir el síndrome del “niño enfermo”. Por lo anterior, aprovechamos las oportunidades de educar y alentamos al niño a no limitar sus actividades físicas.

## **Tratamiento de la tos inespecífica**

El enfoque es fundamentalmente conservador. No obstante, es importante entender y explorar los motivos de preocupación de los padres y los posibles factores que exacerban la tos.

Si se administran medicamentos anti-asmáticos, recomendamos que el niño se evalúe dos semanas después, interrumpiendo rápidamente la medicación en lugar de aumentar la dosis, si no hay ningún efecto sobre la tos. Si el medicamento tuvo efecto positivo, es necesario considerar el “efecto tiempo” de la tos y asesorar a los padres al respecto.

## **Conclusiones**

- La tos es un síntoma de la mayoría de las enfermedades que afectan el sistema respiratorio de los niños.
- Si bien es irritante, resulta vital para la salud respiratoria y su supresión no será lo mejor.
- La tos específica requiere exámenes complementarios.

- En la tos prolongada, asociada a otro signo-sintomatología, se recomienda la pronta derivación al neumólogo.
- La tos inespecífica es más frecuente y la conducta es expectante.
- No se debe extrapolar la experiencia del adulto al niño.
- “El niño no es un adulto en miniatura”.

### **Lecturas recomendadas**

1. Chang AB. State of the art: cough, cough receptors, and asthma in children. *Pediatr Pulmonol* 1999, 28: 59-70
2. Irwin RS, Boulet LP, Cloutier MM et al Management cough as a defense mechanism and as a symptom. A consensus panel report of the american college of chest physicians. *Chest* 1998,114: 133S - 182S
3. Chang AB, Robertson CF. cough in children. *Med. J. Aust* 2000, 172: 122-125