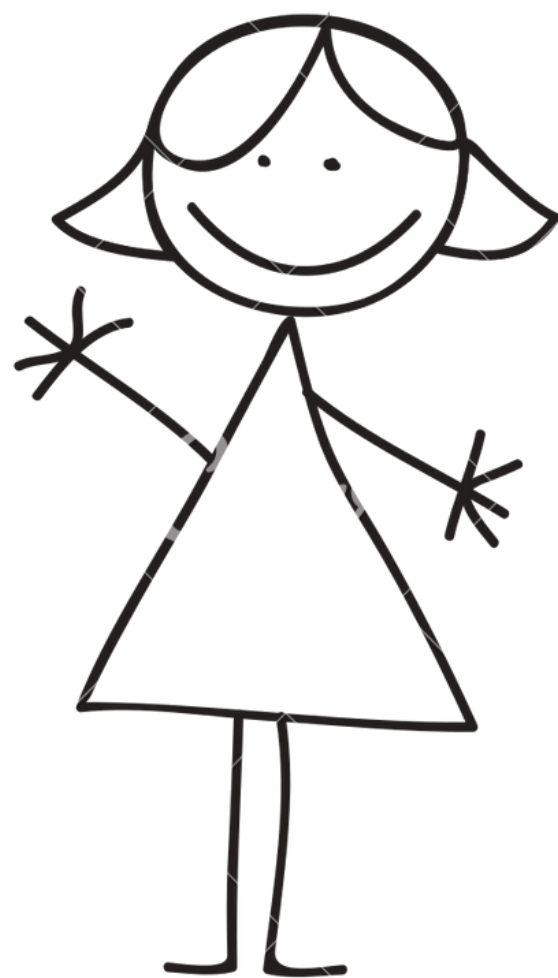
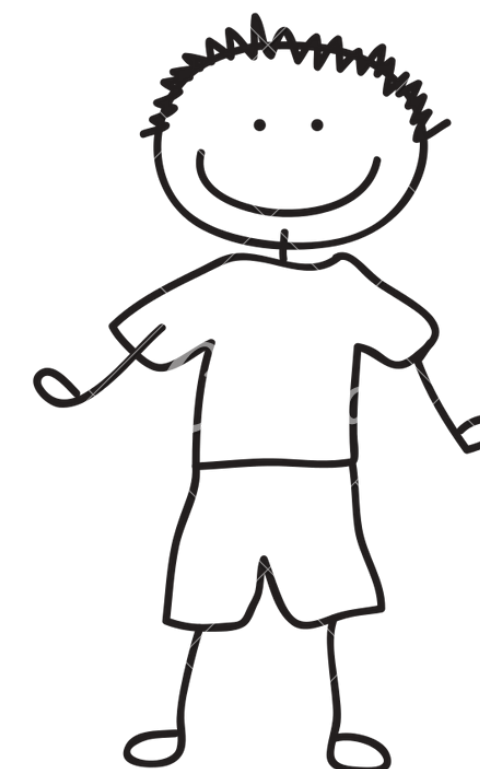


TOS EN PEDIATRIA



Susana Cerdà Checa
R1 Pediatría
Hospital General Universitario de Elche
Rotatorio Centro de Salud
Tutora: María Jesús Ferrández



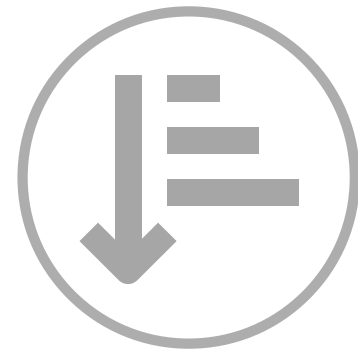
INDICE



INTRODUCCIÓN



FISIOPATOLOGIA



CLASIFICACIÓN



DIAGNÓSTICO



TRATAMIENTO



CONCLUSIONES

INTRODUCCIÓN

La tos es el síntoma de consulta más frecuente en las consultas de Pediatría en Atención Primaria.

ESTRÉS
FAMILIAR

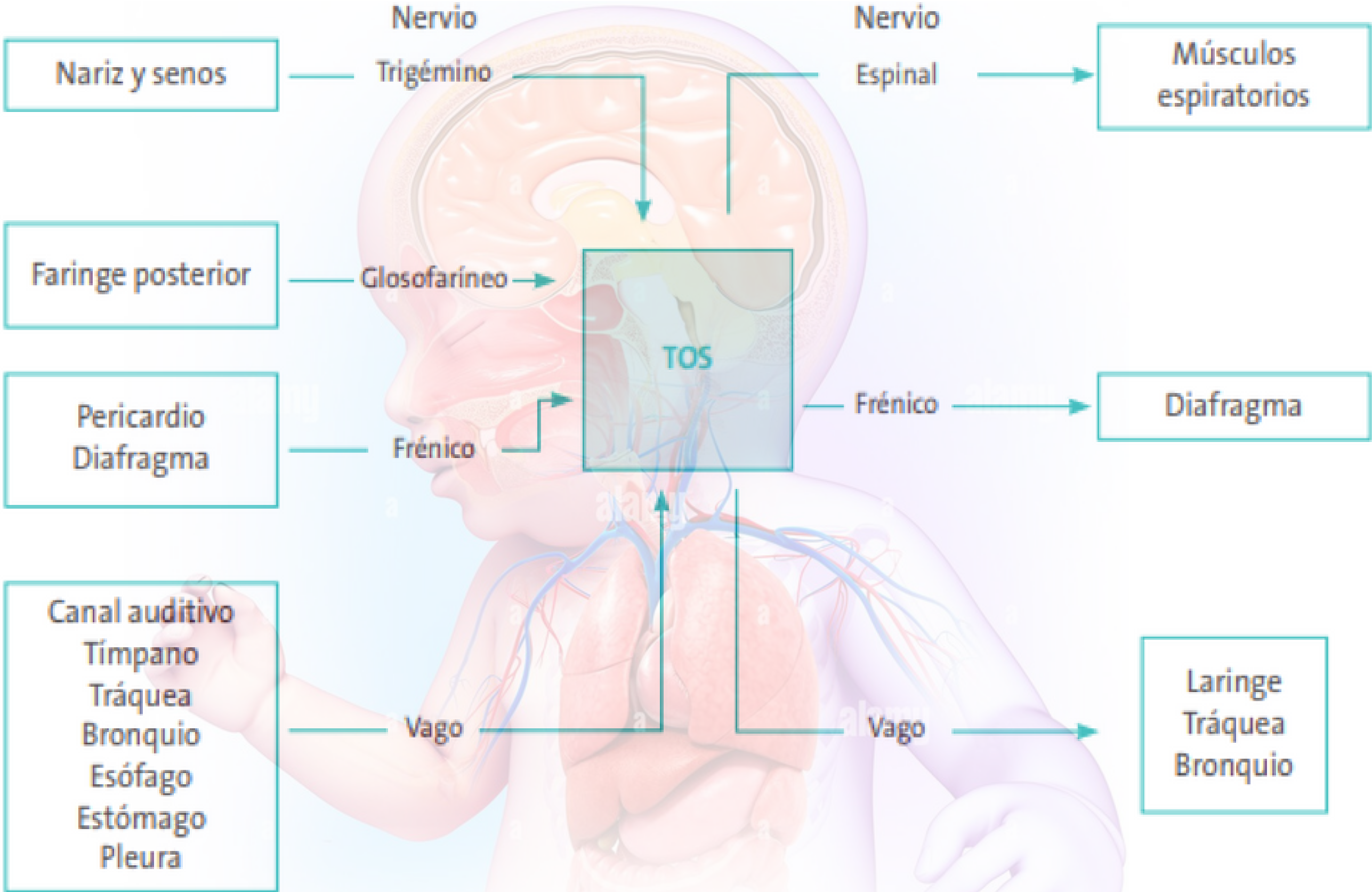
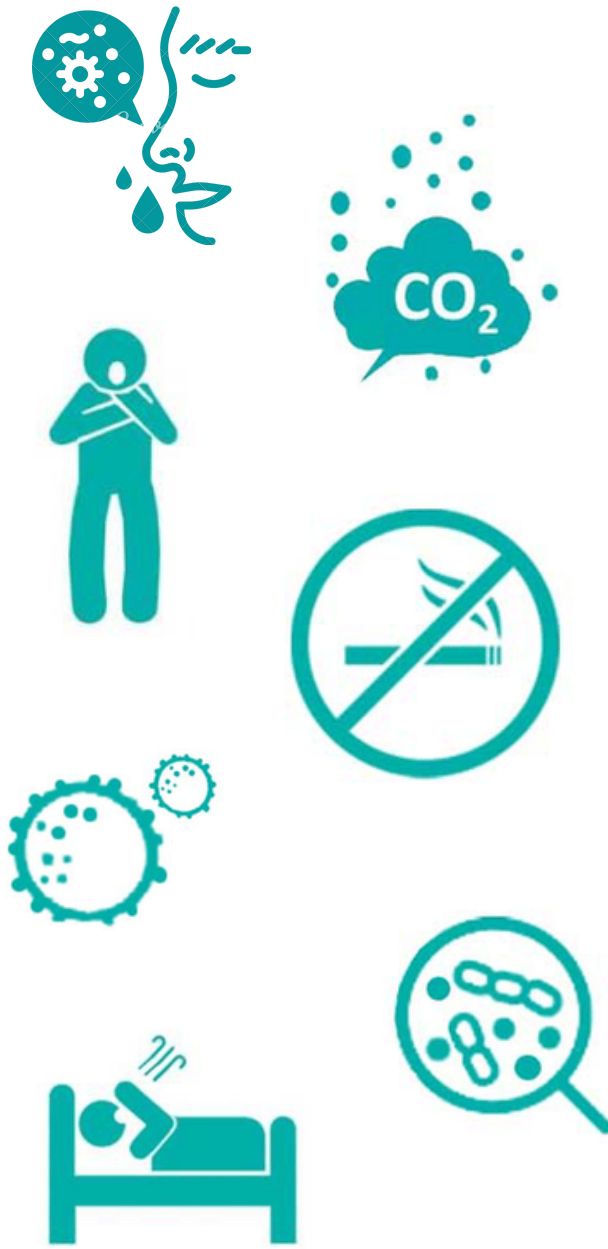
CONSUMO DE
RECURSOS

Prevalencia estimada: 10% de niños en edad escolar, y hasta el 20% en preescolares, pudiendo aumentar en épocas epidémicas.



FISIOPATOLOGIA

DESENCADENANTES



CLASIFICACIÓN

CALIDAD

- *Seca*
- *Húmeda*

DURACIÓN

- *Aguda*
- *Aguda persistente*
- *Crónica*
- *Recurrente*

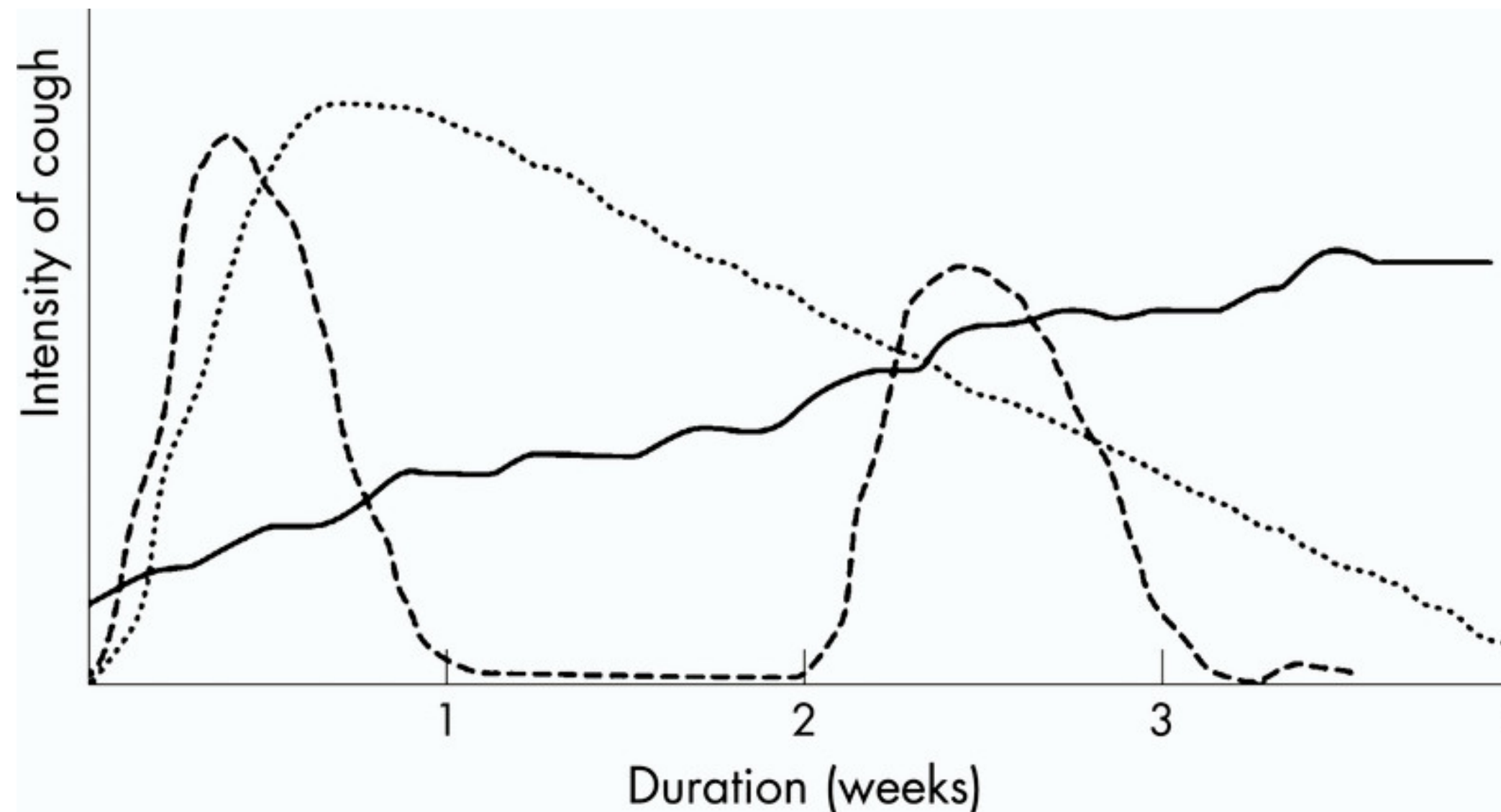
CAUSALIDAD

- *Esperada*
- *Específica*
- *Inespecífica*

CLASIFICACIÓN

- TOS AGUDA: < 2 semanas
- TOS AGUDA PERSISTENTE: entre 2 y 4 semanas
- TOS CRÓNICA: > 4 semanas
- TOS RECURRENTE: 2 o más veces en un año

DURACIÓN



- Acute cough with delayed recovery
- Recurrent acute cough
- Persistent, non-remitting cough

DIAGNÓSTICO DE TOS CRÓNICA

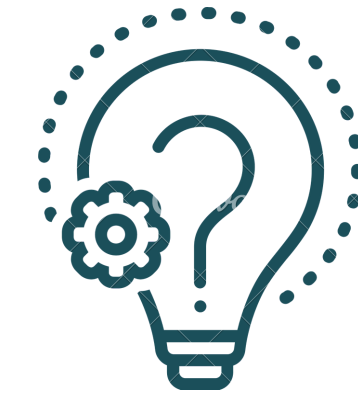
La prevalencia de tos crónica en población pediátrica se sitúa entre el 5-10%.

First Author/Year	Country	Society	Definition of Chronic Cough, wk	Severity Assessment Mentioned? If So, How	Severity Used to Determine Pathway?
Chang et al ¹⁴ /2006	Australia	Thoracic Society of Australia and New Zealand	> 4	Yes, nonspecific effects on child and parents, expectations and burden	No
Chang and Glomb ¹³ /2006	USA	American College of Chest Physicians	> 4	Yes, nonspecific effects on child and parents, expectations and burden	No
Gibson et al ²⁵ /2008	Australia	Australia Lung Foundation	> 4 (pediatric component)	Yes, nonspecific effects on child and parents	No
Kohno et al ²⁶ /2006	Japan	Japanese Respiratory Society	> 4 (pediatric component)	No	No
Shields et al ²⁷ /2008	England	British Thoracic Society	> 8	Yes, nonspecific effects on child and parents	No
Leconte et al ²⁸ /2008	Belgium	Primary care	> 4	Yes, quality of life, expectations, nonspecific effects	No
Lu ²⁹ /2014	China	Multiple societies	> 4	No (based on translated article)	No
Zacharasiewicz et al ³⁰ /2014	Austria	Austrian Society of Pediatrics, Austrian Society of Pneumology	> 4	Yes, parental understanding	No

En la mayoría de niños la tos debida a infección respiratoria de vías altas se resuelve entre 1 y 3 semanas, pero un 10% continua tosiendo hasta 25 días después.

CLASIFICACIÓN

CAUSALIDAD



*Tos normal
o esperada*

*Secundaria a una infección
aguda del tracto respiratorio,
hiperreactividad bronquial,
aumento de secreciones..*

*Tos crónica
inespecífica*

*Tos, habitualmente seca,
de causa desconocida y
como único síntoma.*

*Tos crónica
específica*

*Secundaria a una
etiología concreta.*

DIAGNÓSTICO



SIGNOS DE ALARMA

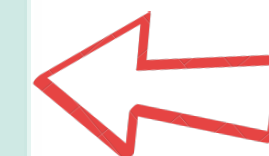
- Inicio neonatal o tras episodio de atragantamiento
- Relacionada con la ingesta
- Retraso del crecimiento o MEG
- Tos productiva purulenta
- AP neumonia recurrente, cardiopatía, alteración neurológica, datos que orienten a inmunodeficiencia..



DIAGNÓSTICO

Etiologías más frecuentes de TOS PERSISTENTE según la edad:

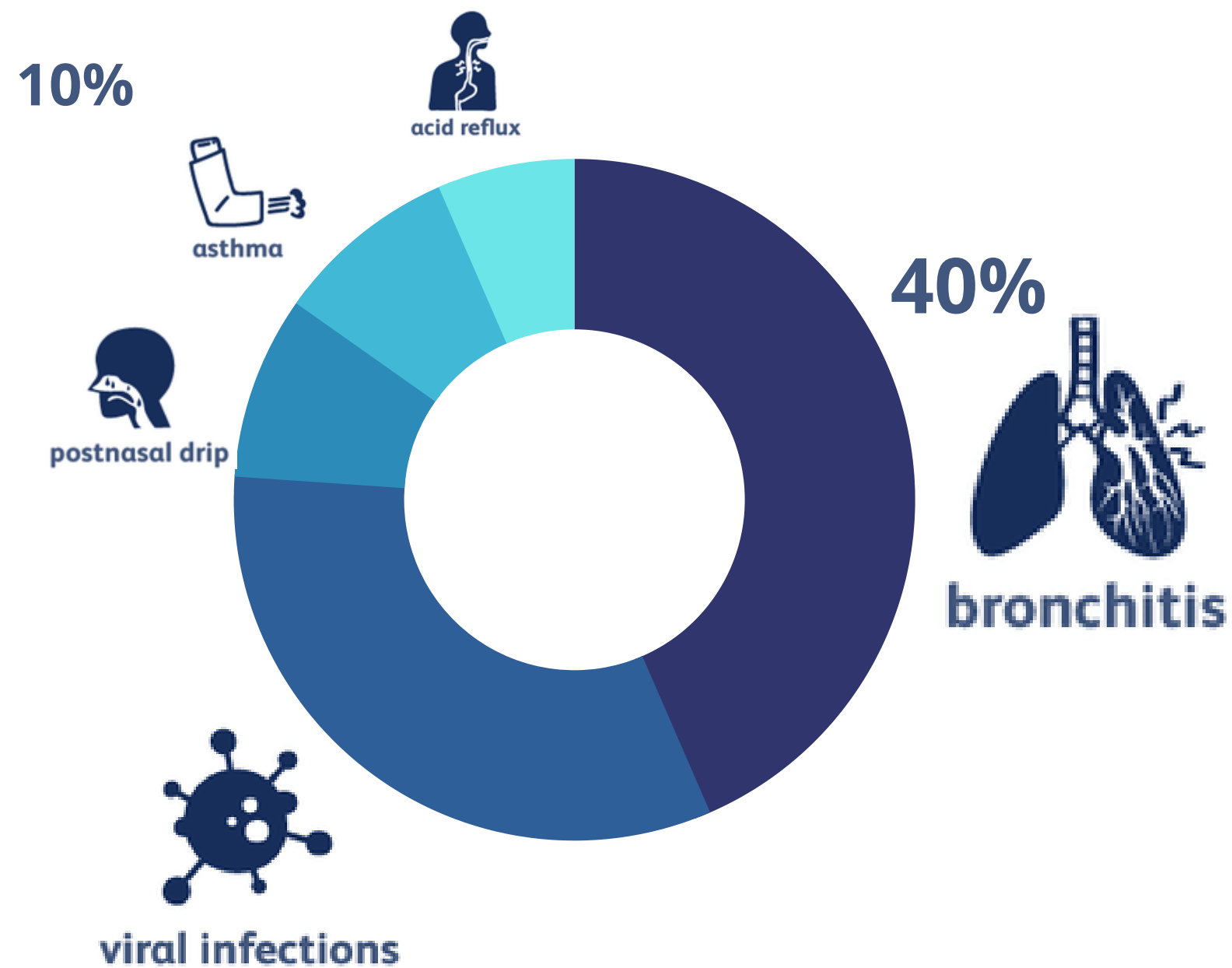
Menores de 1 año	De 1 a 6 años	Mayores de 6 años
<ul style="list-style-type: none">• Anomalías congénitas:<ul style="list-style-type: none">– Malformación de la vía aérea– Malacia– Fístula traqueoesofágica– <i>Cleft</i> laringotraqueal– Anillo vascular• Asma del lactante• Infección: VRS, CMV, <i>Chlamydia</i>• Trastornos de la deglución• Fibrosis quística• Tabaquismo pasivo	<ul style="list-style-type: none">• Infección ORL• Asma• Reflujo gastroesofágico• Aspiración de cuerpo extraño• Infecciones• Bronquitis bacteriana persistente• Malformaciones pulmonares• Fibrosis quística• Inmunodeficiencias• Tabaquismo pasivo	<ul style="list-style-type: none">• Asma• SVRAS• Tos psicógena• Bronquiectasias• Reflujo gastroesofágico• Malformaciones pulmonares• Tumores• Tabaquismo• <i>Infección pasada de SARS-CoV-2</i>



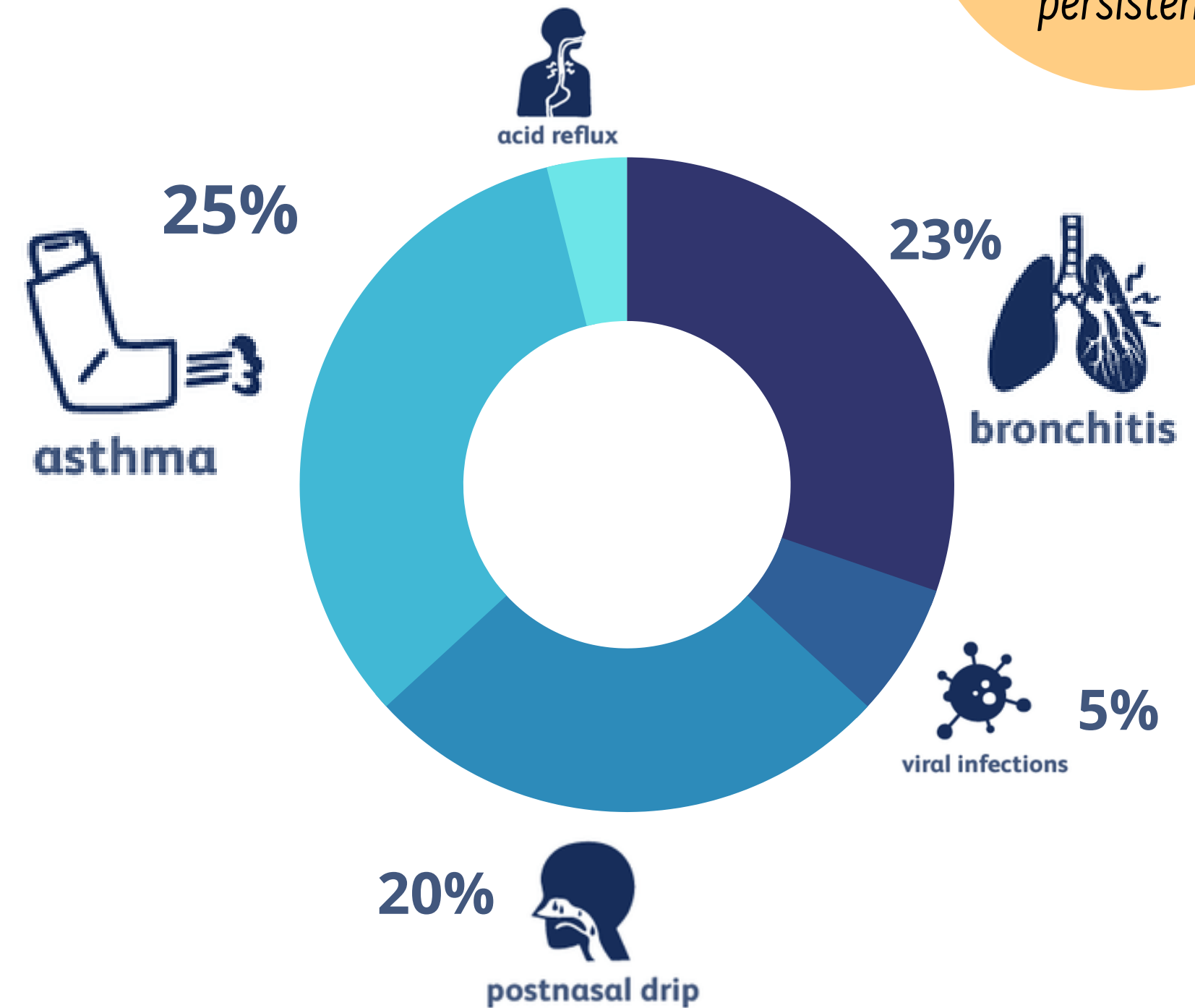
CMV: citomegalovirus; ORL: otorrinolaringológicas; SVRAS: síndrome de la tos de la vía aérea superior; VRS: virus respiratorio sincitial.

Resultados estudios de causas más frecuentes de TOS CRÓNICA:

PREESCOLARES



ESCOLARES

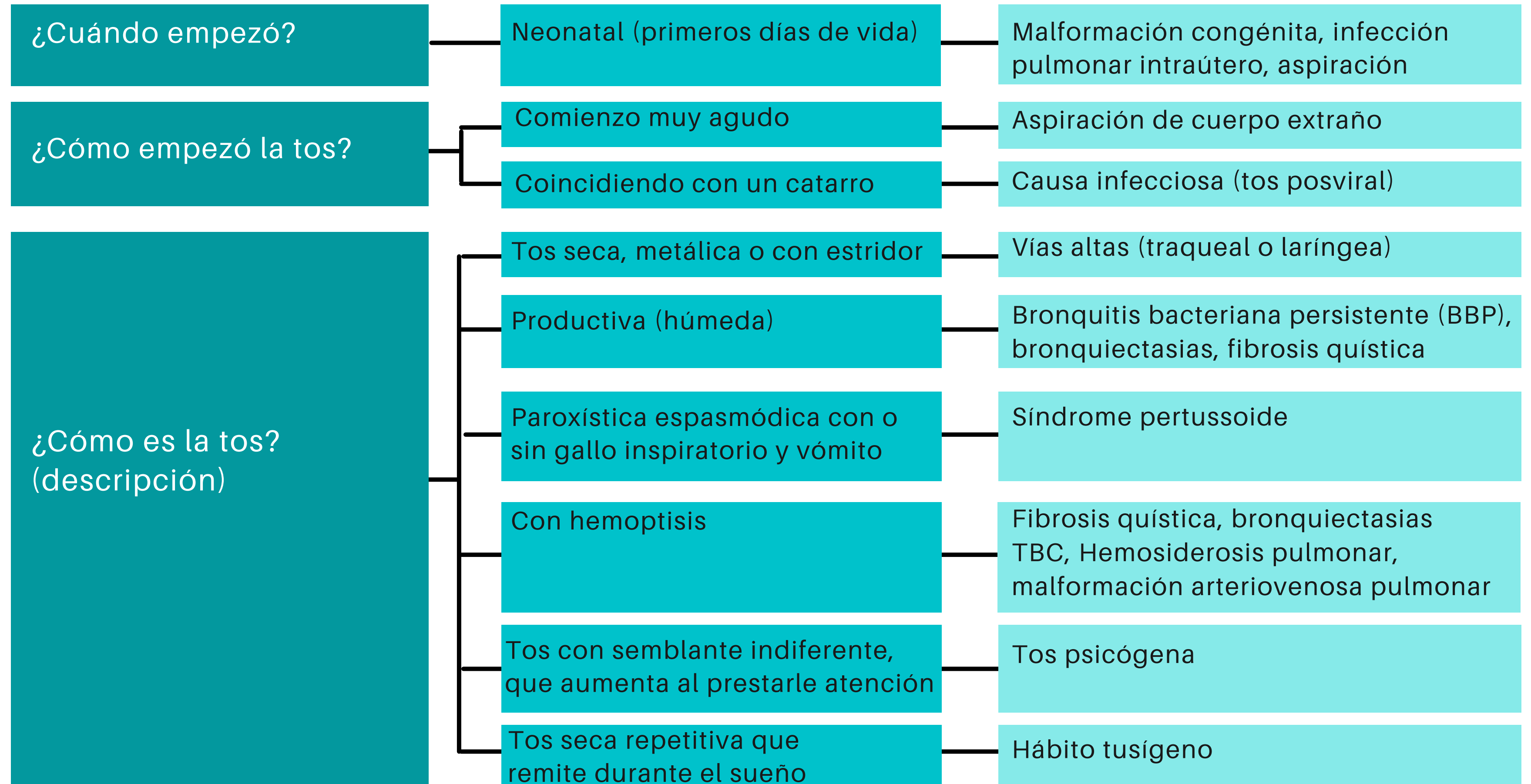


Hasta en un 20% hay dos causas simultáneas de tos persistente.

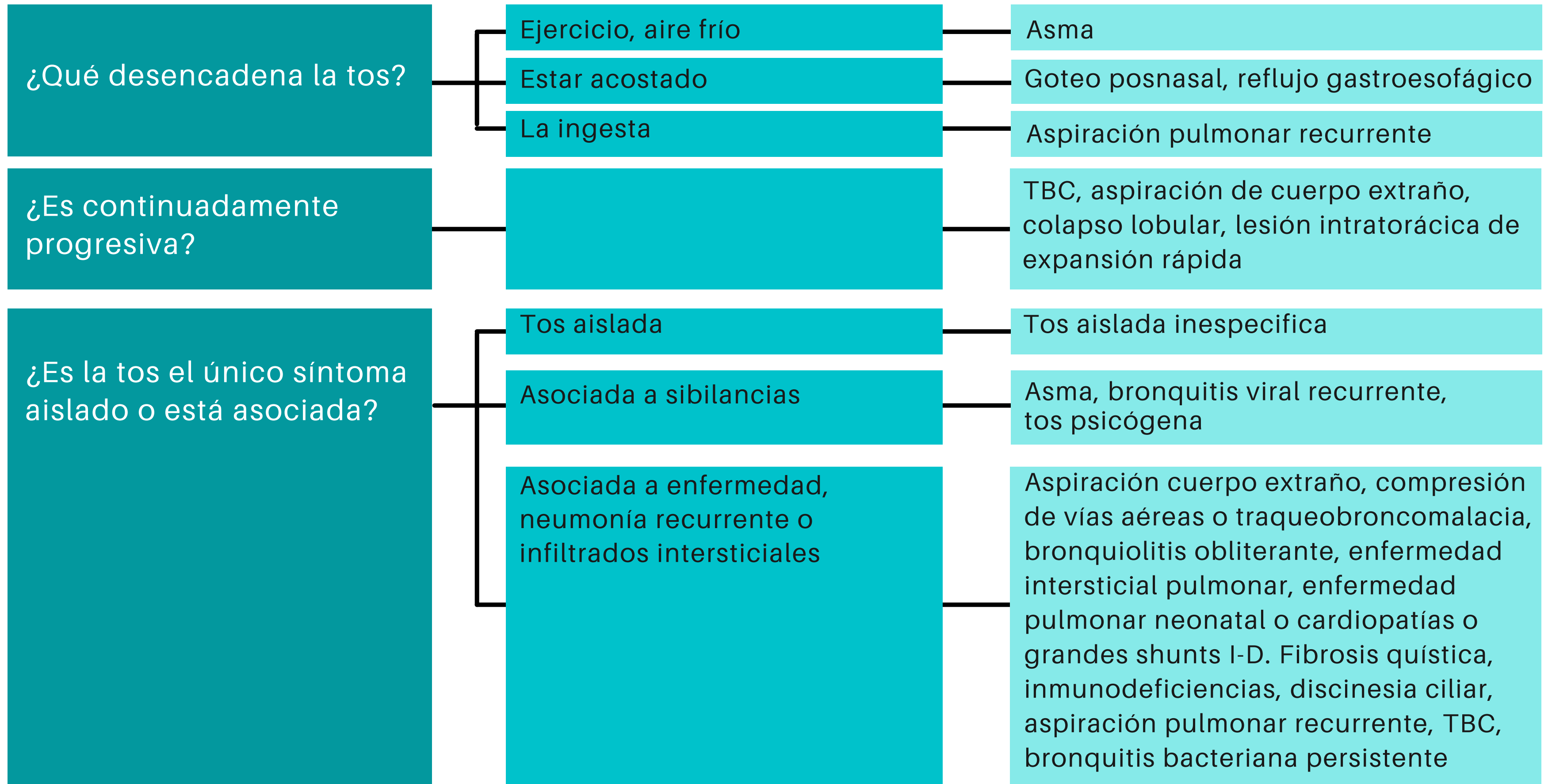
Marchant JM, Masters IB, Taylor SM, Cox NC, Seymour GJ, Chang AB. Evaluation and outcome of young children with chronic cough. Chest. 2006;129:1132-41.

Asilsoy S, Bayram E, Agin H, Apa H, Can D, Gulle S, et al. Evaluation of chronic cough in children. Chest. 2008;134:1122-8.

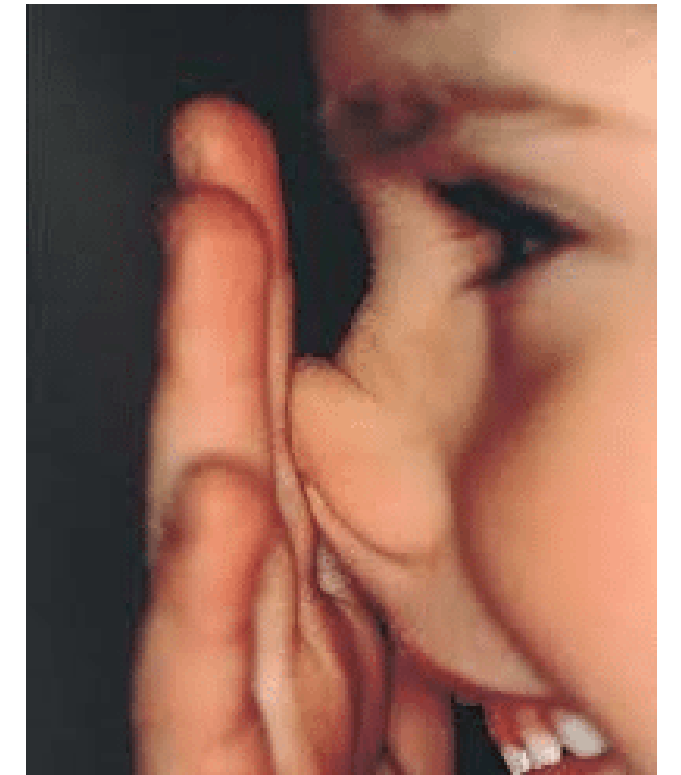
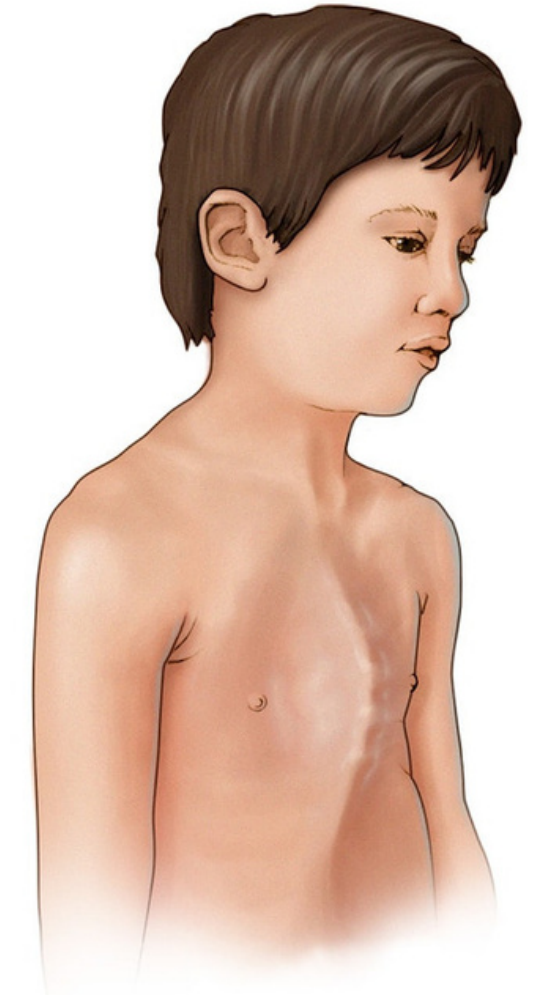
HISTORIA CLINICA



HISTORIA CLINICA



EXPLORACIÓN FÍSICA



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

PRIMERA FASE



- *Analítica sanguínea:*
 - Hemograma con VSG
 - Test diagnóstico rápido de infecciones respiratorias
 - PCR de *Bordetella pertussis* (si datos sugestivos)
 - Dosificación de Ig (si datos sugestivos)
- *Espirometría y prueba broncodilatadora (> 5 años)*
- *Radiografía de tórax*

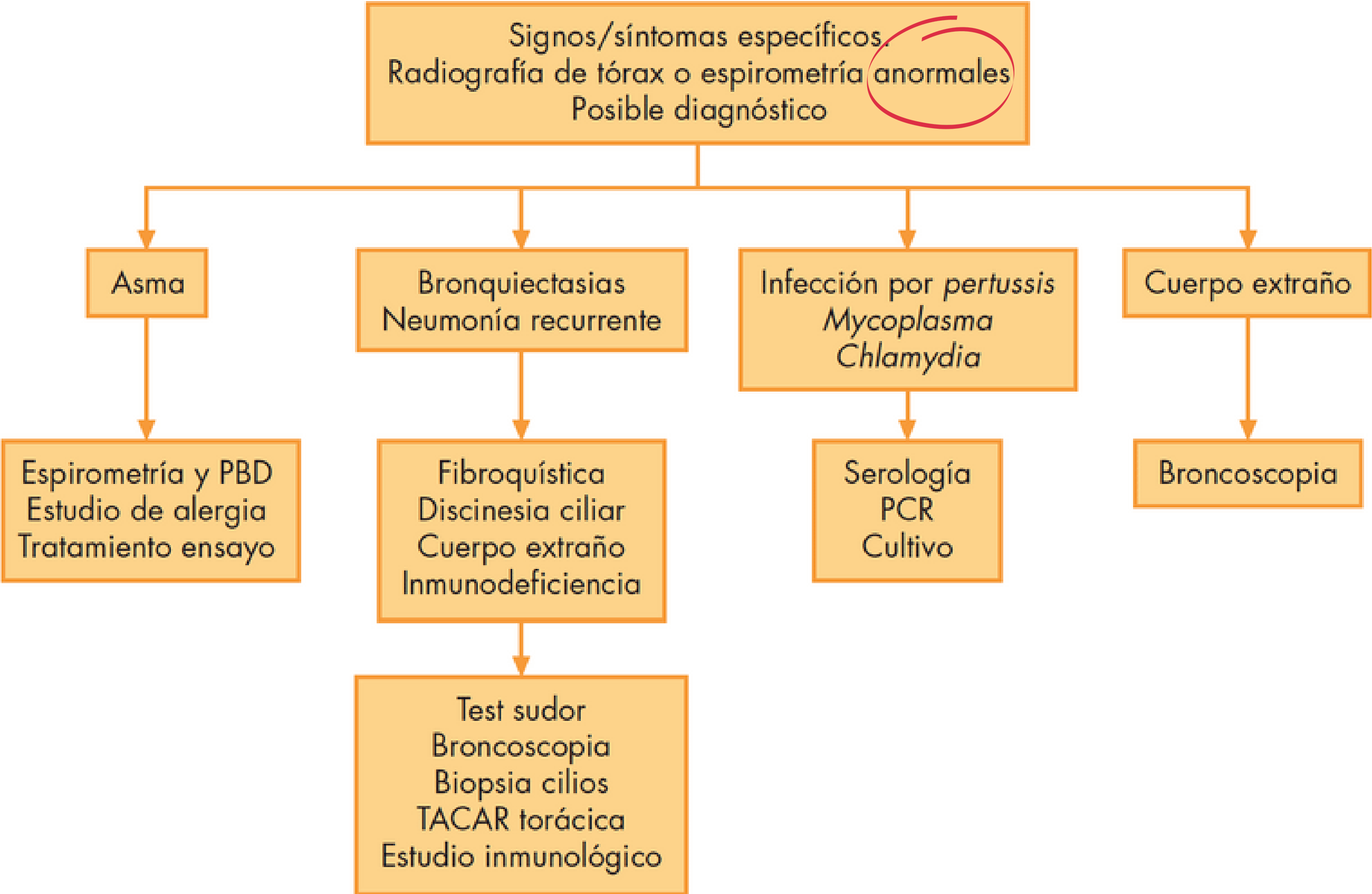
Si no se encuentra un diagnóstico etiológico, todo niño con tos de más de 4 semanas debe tener una radiografía normal.

SEGUNDA FASE

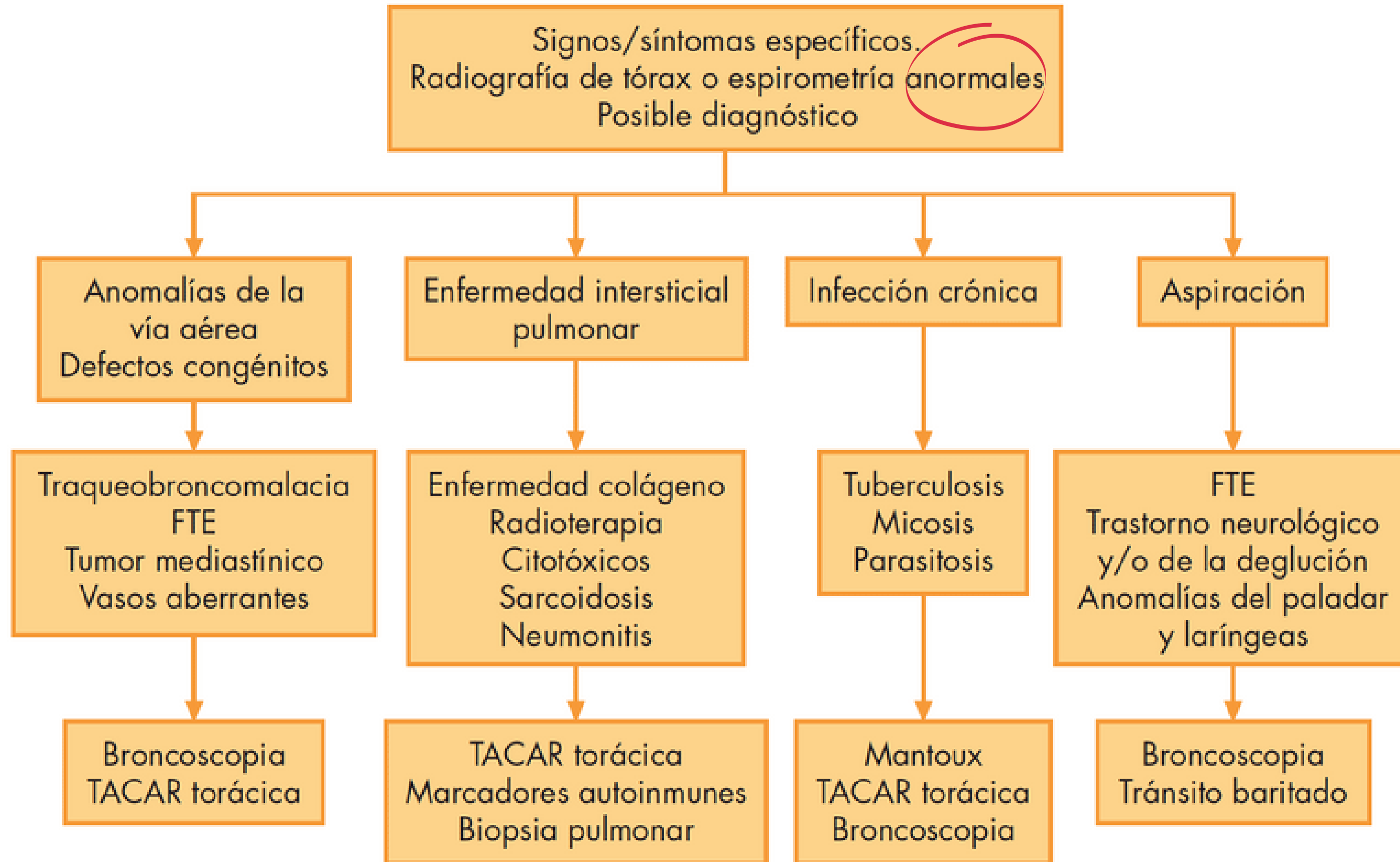


- *Cultivos y estudio de anticuerpos para Bordetella, Chlamydia, Mycoplasma, Legionella, VSR y adenovirus.*
- *Estudio de la función pulmonar: estudio variabilidad del PEF, test de metacolina, prueba de esfuerzo.*
- *Estudio alérgico: prick-test, pruebas de provocación, estudios in vitro (Phadiatop®).*
- *Pruebas de imagen: ecografía senos paranasales, TAC pulmonar, RMN, gammagrafía pulmonar.*
- *Phmetría de 24 horas*
- *Test del sudor*
- *Fibrobroncoscopia*

ESTUDIO DE LA TOS ESPECÍFICA



ESTUDIO DE LA TOS ESPECÍFICA



TRATAMIENTO

¿Es la tos un problema importante?

Depende de:

- *Etiología*
- *Persistente o crónica*
- *Es tan recurrente y molesta que dificulta:*
 - *sueño*
 - *alimentación*
 - *escolarización*
 - *la vida social*
 - *calidad de vida*

*¿Cuándo es necesario
tratar la tos?*



TRATAMIENTO

TOS AGUDA INESPECÍFICA

Cuadros virales agudos inespecíficos → se autolimitan

- *Explicar la naturaleza del cuadro.*
- *Importancia del reflejo de la tos.*
- *Evolución favorable en la mayoría de casos.*
- *Evitar contaminantes ambientales.*
- *Mantener adecuada hidratación.*
- *Calmar la preocupación de los padres.*

TRATAMIENTO

TOS CRÓNICA INESPECÍFICA

Radiografía de tórax y
espirometría normales

1. OBSERVAR, ESPERAR Y REVISAR

2. Eliminar tabaco y contaminantes ambientales

3. Informar y valorar expectativas de los padres

.....> Reevaluar en 1-2 sem

.....> Resolución

Prueba terapéutica

Tos seca

Tos húmeda

Budesonida inhalada
400 µg/día o equivalente
2-3 semanas

Amoxicilina, Amoxi-clavulánico
40 mg/kg/día
2-4 semanas

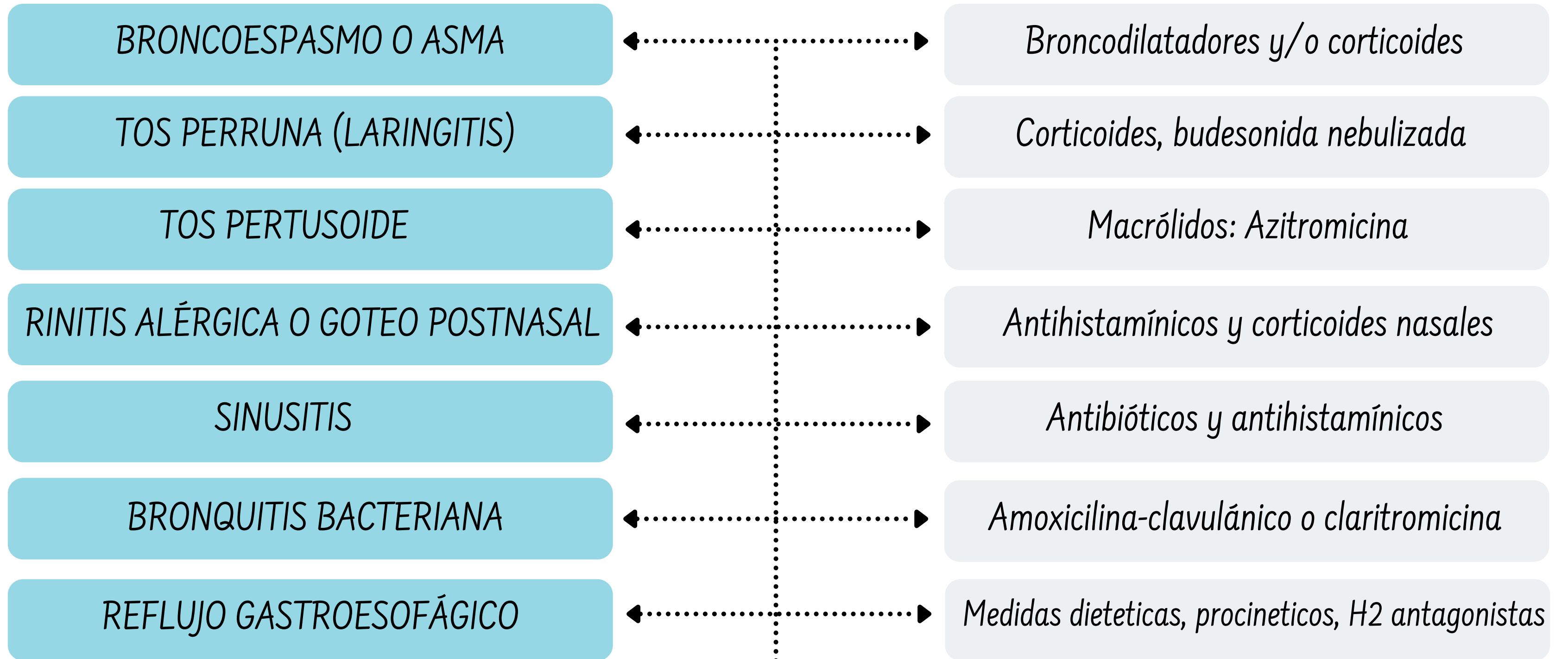
- Mejora: posible ASMA
- No mejora: Estudio otras causas

- Mejora: BRONQUITIS BACTERIANA PERSISTENTE
- No mejora: Estudio otras causas

**Una respuesta positiva NO permite confirmar el diagnóstico de asma.

TRATAMIENTO

TOS DE CAUSA ESPECÍFICA



RESOLUCIÓN

NO RESOLUCIÓN: continuar estudio

TRATAMIENTO

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO DE LA TOS



TRATAMIENTO

ANTITUSIVOS

--> Actúan inhibiendo la tos específicamente por distintos mecanismos de acción (centrales o periféricos).

--> OBJETIVO: aliviar la tos seca cuando se desconoce la causa, no hay tratamiento definitivo o lo requiere la condición del paciente.

**CONTRAINDICADOS en
<2 AÑOS y/o TOS PRODUCTIVA**



INDICACIONES:

- Tos seca irritativa y molesta que no cumple una función y altera las actividades cotidianas del niño.

TRATAMIENTO

ANTITUSIVOS

**CONTRAINDICADOS en
<2 AÑOS y/o TOS PRODUCTIVA**



--> Actúan inhibiendo la tos específicamente por distintos mecanismos de acción (centrales o periféricos).

--> OBJETIVO: aliviar la tos seca cuando se desconoce la causa, no hay tratamiento definitivo o lo requiere la condición del paciente.

INDICACIONES:

- Tos seca irritativa y molesta que no cumple una función y altera las actividades cotidianas del niño.

CENTRALES

Inhiben el reflejo de la tos a nivel del SNC

- OPIOIDES
 - Codeína
- NO OPIOIDES
 - Dextrometorfano
 - Noscapina
 - Clofedianol
 - Clobutinol
 - Butamirato

TRATAMIENTO

ANTITUSIVOS

CONTRAINDICADOS en
<2 AÑOS y/o TOS PRODUCTIVA



--> Actúan inhibiendo la tos específicamente por distintos mecanismos de acción (centrales o periféricos).

--> **OBJETIVO:** aliviar la tos seca cuando se desconoce la causa, no hay tratamiento definitivo o lo requiere la condición del paciente.

INDICACIONES:

- Tos seca irritativa y molesta que no cumple una función y altera las actividades cotidianas del niño.

CENTRALES

Inhiben el reflejo de la tos a nivel del SNC

- OPIOIDES
 - Codeína
- NO OPIOIDES
 - Dextrometorfano
 - Noscapina
 - Clofedianol
 - Clobutinol
 - Butamirato

PERIFÉRICOS

Inhiben el reflejo tusígeno a nivel de la mucosa

- Levodropropicina (leve acción broncolítica)
- Anestésicos locales: benzocaína, tetracaína, lidocaína (caramelos o spray)
- Acción demulcente: caramelos, jarabes

TRATAMIENTO

ANTITUSIVOS DE ACCIÓN CENTRAL

CODEINA

+ 12
años

OPIOIDE.

- El más potente. Poder adictivo.
- Utilizada en la tos seca de la gripe.

EFFECTOS ADVERSOS: estreñimiento, somnolencia y depresión respiratoria.

Dosis: 1-1,5 mg/kg/día repartidos en 4 dosis, con un máximo de 30 mg/día.

CONTRAINDICADA EN:

- Menos de 12 años.
- Compromiso respiratorio.

DEXTROMETORFANO

NO OPIOIDE. Buena tolerancia.

- Muy utilizado por baja frecuencia de secundarismos a dosis habituales.
- No sedación ni depresión respiratoria.
- Peligro sobredosificación.

Dosis: 1-2 mg/kg/día, repartidos en 2-3 dosis.

+ 2
años

CLOPERASTINA

Acción central y periférica +
ANTIHIISTAMINICO

- El de mayor prescripción en Pediatría.
- A dosis altas, puede espesar secreciones.
- Puede generar somnolencia, por lo que es útil en la tos nocturna.

Dosis: 2 mg/kg/día, repartidos en 2-3 dosis.

+ 2
años

CODEÍNA ⁴⁴		
>12 a y Ad.: 15 ml o 1 Comp.	Sol. 2 mg/ml	BISOLTUS
	Sol. 6,33 mg/5 ml	CODEISAN
c. 6-12 h	Sol. 10 mg/ 5 ml	FLUDAN CODEÍNA/TOSEINA/ HISTAVERIN
	Comp. 28,7 mg (21,4 mg codeína)	CODEISAN



DMx: 120 mg o 60 ml/día (adultos: Máx. 60 mg/dosis). Restricción de uso en <12 años como analgésico y <18 años con apnea del sueño tras adeno-amigdalectomía. A la menor dosis posible y no más de 3 días. No si enfermedad neuromuscular, pulmonar, cardíaca o cirugía extensa.

DEXTROMETORFAN		
2-5 a: 2,5-5 mg 6-12 a: 5-10 mg	Got. 15 mg/ml. 1 ml = 20 Got.	ROMILAR
	Jar. 5 mg/5 ml	CINFATOX Inf./TUSSIDRILL Inf.
c. 4 h	Jar. 2 mg/ 1 ml	BICASAN/ BISOLVON ANTITUSIVO
	Jar. 15 mg/ 5 ml	ROMILAR
	Comp. 10 mg	CINFATOX
	Comp. 15 mg	ROMILAR
	Sob. 15 mg	BISOLVON ANTITUSIVO
>12 a y Ad.: 10-20 mg/dosis		



En >2 años. DMx: 2-5 años: 30 mg/día (40 gotas), 6-12 a: 60 mg/día (80 gotas), >12 años y adultos: 120 mg/día (160 Got.). Contiene etanol. Ningún dextrometorfan precisa receta médica, salvo para las excepciones financiadas por el SNS con visado de inspección comentadas.



NOSCAPINA*		
2-6 a.: 2,5 ml/dosis o 1 Sup.	Jar. 15 mg/5 ml	TUSCALMAN
6-12 a.: 5 ml/dosis o 1 Sup.- c. 5-6 h	Sup. Niños 10 mg	TUSCALMAN
Ad.: 10 ml/5-6 h		

En >2 años. DMx: 125 mg. (6-12 años: 1 Sup./ 5h, 2-6 años: 1 Sup./ 12 h).

DIMEMORFANO*		
1 mg/kg/día c. 6-8 h	Jar. 2 mg/ml (0,5 ml/kg/día)	DASTOSIN
Ad.: 30-60 mg/día	Cáp. 20 mg	DASTOSIN

En >2 años. DMx: 1,5 mg/kg/día (niños), 80 mg/día (adultos).

*Precisan receta médica y están financiados con visado de inspección para las excepciones comentadas.



LEVODROPROPIZINA		
3 mg/kg/día c. 8 h	Sol. 6 mg/ml	LEVOTUSS/TAUTOSS
Ad.: 180 mg/día	Got. 60 mg/ml (cuidado 1 Got. = 3 mg)	LEVOTUSS Got.

En >2 años. DMx: 180 mg/día. Precisa receta médica pero no está financiado en ningún caso.



CLOPERASTINA (HCl)		
2-6 a: >2,5 ml 6-12 a: 5 ml >12 a: 10 ml c. 8 h Ad.: 30 ml o 3 Comp./día	Sol. 2 mg/ml	CLOPERASTINA Gen./FLUTOX*/ SEKISAN
	Comp. 10 mg	FLUTOX*

En >2 años. * Flutox jarabe y comprimidos no precisan receta médica, el resto de cloperastinas sí la necesitan.



TRATAMIENTO

ANTIHIISTAMINICOS

--> Actúan inhibiendo la producción de secreciones serosas y la vasodilatación y edema de mucosa al bloquear los receptores H1.

--> Pueden ser útiles en casos de tos crónica de origen asmático o alérgico.

La única indicación de los antihistamínicos sería en escolares y adolescentes que asocian rinosinusitis alérgica y deben retirarse si no hay mejoría en dos semanas.

1ª Generación:

- Clorfeniramina
- Difenhidramina
- Dexclorfeniramina

EFFECTOS ADVERSOS:

- Somnolencia
- Mareos
- Sequedad de boca
- Visión borrosa
- Estreñimiento

2ª Generación:

- Cetirizina
- Loratadina
- Desloratadina
- Fexofenadina

EFFECTOS ADVERSOS:

- Mareos
- Náuseas
- Cefalea

NO SE DEBERÍAN ASOCIAR A OTROS MEDICAMENTOS por el aumento del riesgo de efectos secundarios.



TRATAMIENTO

Son modificadores de las características de la secreción bronquial cuyo objetivo es facilitar su expulsión. Se administran en caso de tos productiva. Son útiles cuando las secreciones son viscosas y abundantes.

MUCOLÍTICOS

- Disminuyen la viscosidad de las secreciones bronquiales para facilitar su expulsión por medios físicos.
- Se clasifican en:

Derivados tiólicos:

- Carbocisteína
- Acetilcisteína

Derivados de vaticina:

- Bronhexina
- Brovanexina
- Ambroxol

Más efectos secs
gastrointestinales

Mejor índice terapéutico

EXPECTORANTES

- Estimulan los mecanismos de eliminación de las secreciones: el movimiento ciliar, el reflejo tusígeno o el volumen hídrico.
- Se clasifican en tres grupos:

De acción directa:

- Balsámicos: tolú, benjuí, etc.
- Aceites esenciales: trementina, eucaliptol, etc.

De acción refleja: expectorantes salinos

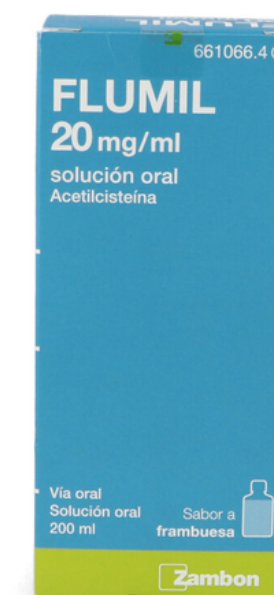
De acción mixta: Guaifenesina

Menos efectos secs, con similar eficacia

+ 2
años

ACETILCISTEÍNA		
2-7 a: 100 mg/8 h c. 8-12 h	Sob. 100, 200 y 600 mg	ACETILCISTEINA Gen./FLUMIL ORAL Inf./ FLUMIL Oral/MUCOALIV
>7 a y Ad.: 600 mg/día c. 8-24 h	Sol. 100 mg/ 5 ml y 200 mg/ 5 ml	ACETILCISTEINA Gen./FLUMIL Oral 2% y 4% Sol.
----- En fibrosis quística posología media:	Iny. 2 g/10 ml	ACETILCISTEINA Gen./FLUMIL ANTÍDOTO 20%
2-7 a: 100 mg/ 8 h	Comp. 200 y 600 mg	ACETILCISTEINA Gen./FLUIMUCIL
>7 a y Ad.: 200-400 mg/8 h	Comp. 600 mg	FLUMIL FORTE

No en asma. En >2 años en casi todas las fichas técnicas, excepto en Flumil® y Fluimucil® que no lo recomiendan en <12 años y Flumil infantil® y al 2% que no lo recomiendan en <6 años. DMx: 2-7 años: 300 mg/día, >7 años: 600 mg/día.



AMBROXOL		
2-5 a: 2,5 ml 6-12 a: 5 ml >12 a: 10 ml	Jar. 3 mg/ml	AMBROXOL marca/MUCOSAN pediátrico/ MOTOSOL/DINOBRXOL/NAXPA/ MUCIBRON
c. 8-12 h Ad.: 60-90 mg/día	Jar. 6 mg/ml	AMBROXOL marca/MUCOSAN
	Sob. y Comp. 30 y 60 mg, Cáp. 75 mg	MOTOSOL/MUCOSAN



En >2 años. DMx: de 2-5 años: 22,5 mg/día, de 6-12 años: 45 mg/día, >12 años: 90 mg/día.

CARBOCISTEÍNA		
2-5 a: 300 mg/día 5-12 a: 600 mg/día	Sol. 20 mg/ml	ACTITHIOL INFANTIL 2%
c. 8-12 h >12 a y adultos: 2 g/día	Sol. 50 mg/ml	CARBOCISTEINA Gen./ACTITHIOL ADULTOS 5%/PECTOX/FLUIDIN MUCOLÍTICO/CINFAMUCOL/INISTON MUCOLÍTICO/MISCOTEINA



En >2 años. DMx: 2-5 años: 500 mg/día, 5-12 años: 800 mg/día, >12 años y adultos: 2 g/día.

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICOS/CORTICOIDES/BRONCODILATADORES

AMOXICILINA o AMOXICILINA-CLAVULÁNICO

- *Sobreinfección bacteriana*
- *Bronquitis prolongadas*

CORTICOIDES INHALADOS

Cuadros recurrentes o persistentes

- *Rinitis alérgica*
- *Asma*
- *Hiperreactividad bronquial*

AZITROMICINA

- *Tos pertusoide*
- *Neumonitis*

CORTICOIDES ORALES/NEBULIZADOS

- *Broncoespasmo*
- *Laringitis aguda*

BRONCODILATADORES

- *Tos provocada por broncoespasmo*

TRATAMIENTO

TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS



La miel es la única que ha demostrado beneficios en el tratamiento sintomático de la tos.
NO INDICADO EN <1 AÑO!!





¿Qué dice la evidencia?

DEXTROMETORFANO

Eficacia del uso de dextrometorfano para el tratamiento de la tos en pediatría: Revisión sistemática

Programa de Introducción a la Metodología de la Investigación en Pediatría

Artículo de Revisión bibliográfica

1^{er} Premio de las V Jornadas Científicas de Investigación de Residentes

Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez"

Comité de Docencia e Investigación 2016

ANA PAULA ELENO BEIERBACH^a, MARÍA FLORENCIA LUCANO^a, y MARÍA DE LA PAZ JAUREGUIZAR^b

Revisión sistemática.

Se incluyeron 6 estudios con 525 pacientes, todos ellos ensayos clínicos controlados y aleatorizados.

CONCLUSIÓN: Si bien en todos los estudios se observó una disminución en la frecuencia y severidad de la tos con el uso de dextrometorfano, esta diferencia **NO fue estadísticamente significativa con respecto al placebo** para el tratamiento de la tos aguda asociada a infección aérea de la vía aérea superior.

CODEÍNA

Codeine versus placebo for chronic cough in children

Samantha J Gardiner¹, Anne B Chang^{1,2}, Julie M Marchant³, Helen L Petsky¹

¹Institute of Health and Biomedical Innovation, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia. ²Child Health Division, Menzies School of Health Research, Charles Darwin University, Darwin, Australia. ³University of Queensland, Brisbane, Australia

Contact address: Samantha J Gardiner, Institute of Health and Biomedical Innovation, Queensland University of Technology, Brisbane, Queensland, Australia. samantha.gardiner@qut.edu.au, samanthajgardiner@gmail.com.

Editorial group: Cochrane Airways Group.

Publication status and date: New, published in Issue 7, 2016.

Review content assessed as up-to-date: 8 June 2016.

Revisión sistemática.

No se encontraron estudios en relación al tratamiento con codeína de la tos crónica.

- *Existe una falta general de pruebas para apoyar o refutar el uso de fármacos sin prescripción médica para la tos y el resfriado que contienen codeína (o derivados) para el tratamiento de la tos aguda en los niños.*
- *No existen ensayos controlados aleatorizados que evalúen los fármacos con codeína en el tratamiento de la tos crónica en la infancia.*
- *Debido a la falta de pruebas suficientes para apoyar la eficacia y a los riesgos conocidos asociados con su uso, actualmente no se recomiendan en niños menores de 12 años ni entre 12 a 18 años con afecciones respiratorias.*

[Intervention Protocol]

Anti-histamines for prolonged non-specific cough in children

Anne B Chang¹, Margaret S McElrea², Jane Peake³

¹Respiratory Medicine, Royal Children's Hospital, Brisbane, Australia. ²Respiratory Medicine, Royal Children's Hospital, Brisbane, Australia.

³Immunology and Allergy, Royal Children's Hospital, Brisbane, Australia

Contact address: Anne B Chang, Respiratory Medicine, Royal Children's Hospital, Herston Road, Herston, Brisbane, Queensland, 4029, Australia. Anne_B_Chang@health.qld.gov.au.

Editorial group: Cochrane Airways Group

Publication status and date: Unchanged, published in Issue 2, 2006.

Revisión sistemática.

Se incluyeron 3 estudios con 182 pacientes, todos ellos ensayos clínicos controlados y aleatorizados.

CONCLUSIÓN:

- La *eficacia de los antihistamínicos tanto para la tos aguda como crónica en niños es incierta.*
- En contraposición a las recomendaciones en adultos con tos crónica, *los antihistamínicos no se pueden recomendar como tratamiento empírico de los niños con tos crónica.*

[Intervention Review]

Inhaled corticosteroids for subacute cough in children

Sophie Anderson-James¹, Julie M Marchant¹, Jason P Acworth^{1,2}, Cathy Turner³, Anne B Chang^{1,4,5}

¹Queensland Children's Medical Research Institute, The University of Queensland, Brisbane, Australia. ²Emergency Medicine, Royal Children's Hospital, Brisbane, Australia. ³School of Nursing & Midwifery, The University of Queensland, Herston, Australia. ⁴Menzies School of Health Research, Charles Darwin University, Casuarina, Australia. ⁵Queensland Children's Respiratory Centre, Royal Children's Hospital, Brisbane, Australia

Contact address: Sophie Anderson-James, Queensland Children's Medical Research Institute, The University of Queensland, Herston Road, Herston, Brisbane, Queensland, 4029, Australia. Sophie_Anderson-James@health.qld.gov.au.

Editorial group: Cochrane Airways Group.

Publication status and date: New, published in Issue 2, 2013.

Meta-análisis.

Se incluyeron 2 estudios con 98 pacientes, todos ellos ensayos clínicos controlados y aleatorizados.

- Actualmente **no hay pruebas para apoyar la administración de corticosteroides inhalados (CSI) para el tratamiento de la tos subaguda en los niños.**
- Sin embargo, esta revisión está limitada por el reducido número de estudios disponibles para el análisis y el tamaño, la calidad y el diseño de estos estudios.
- Se necesitan ECA adicionales bien diseñados para apoyar o refutar la eficacia del tratamiento con CSI en niños con tos subaguda.

[Intervention Review]

Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings

Susan M Smith¹, Knut Schroeder², Tom Fahey³

¹Department of Public Health and Primary Care, Trinity College Centre for Health Sciences, Dublin, Ireland. ²Academic Unit of Primary Health Care, Department of Community Based Medicine, Cotham Hill, UK. ³Department of Family Medicine and General Practice, Royal College of Surgeons in Ireland Medical School, Dublin, Ireland

Contact address: Susan M Smith, Department of Public Health and Primary Care, Trinity College Centre for Health Sciences, AMNCH, Tallaght, Dublin, 24, Ireland. susmith@tcd.ie.

Editorial group: Cochrane Acute Respiratory Infections Group.

Publication status and date: New search for studies and content updated (no change to conclusions), published in Issue 9, 2010.

- *No existen pruebas convincentes a favor o en contra de la efectividad de fármacos de venta libre en tos aguda.*
- *Los resultados de esta revisión deben interpretarse con cautela debido a las diferencias en las características y en la calidad de los estudios.*
- *Se necesitan pruebas de calidad más alta para determinar la efectividad de los tratamientos con autocuidado para la tos aguda.*

MEDICAMENTOS DE VENTA LIBRE

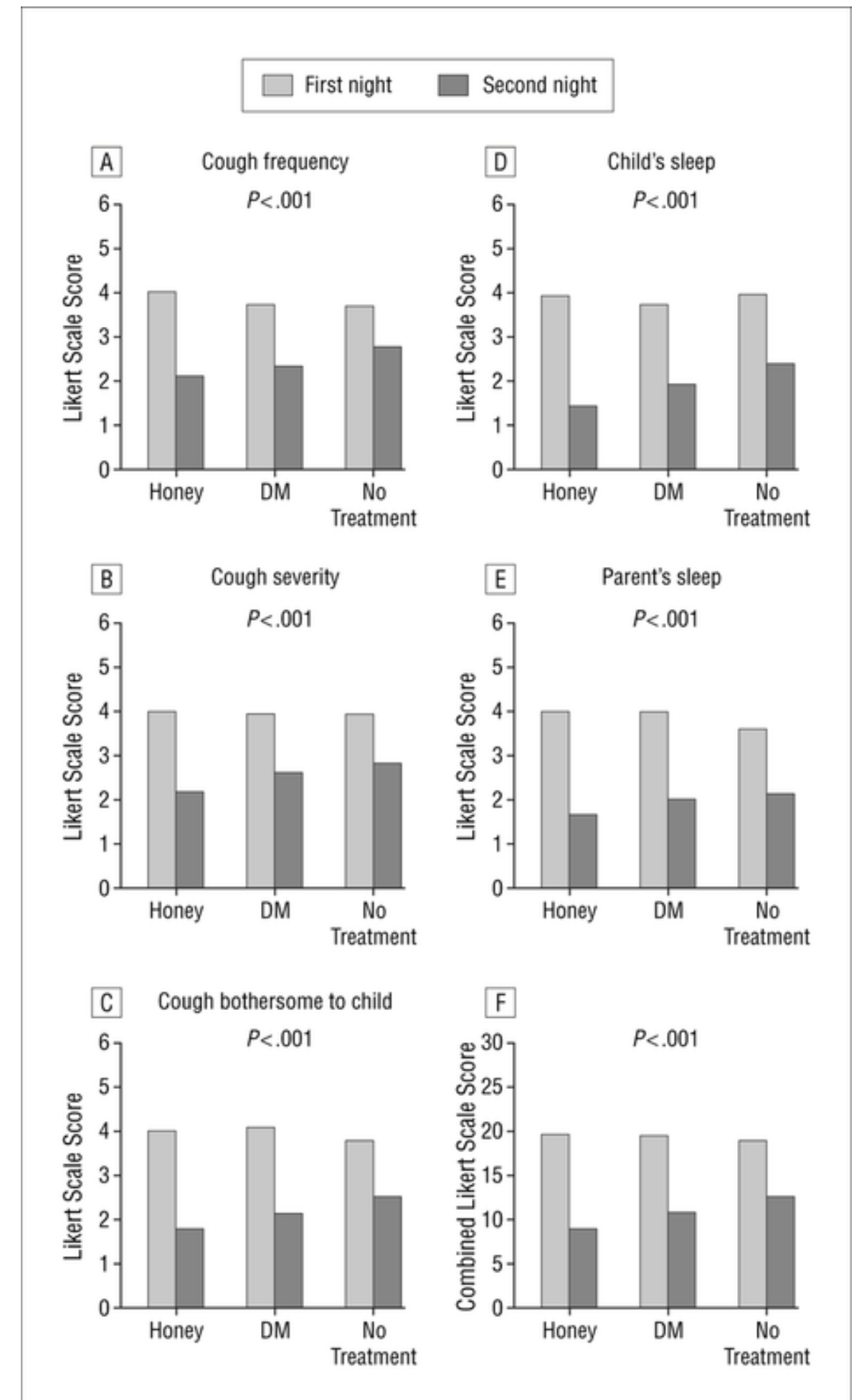
Revisión sistemática.

*Se incluyeron 25 ensayos,
8 de ellos en niños, con 616 participantes.*

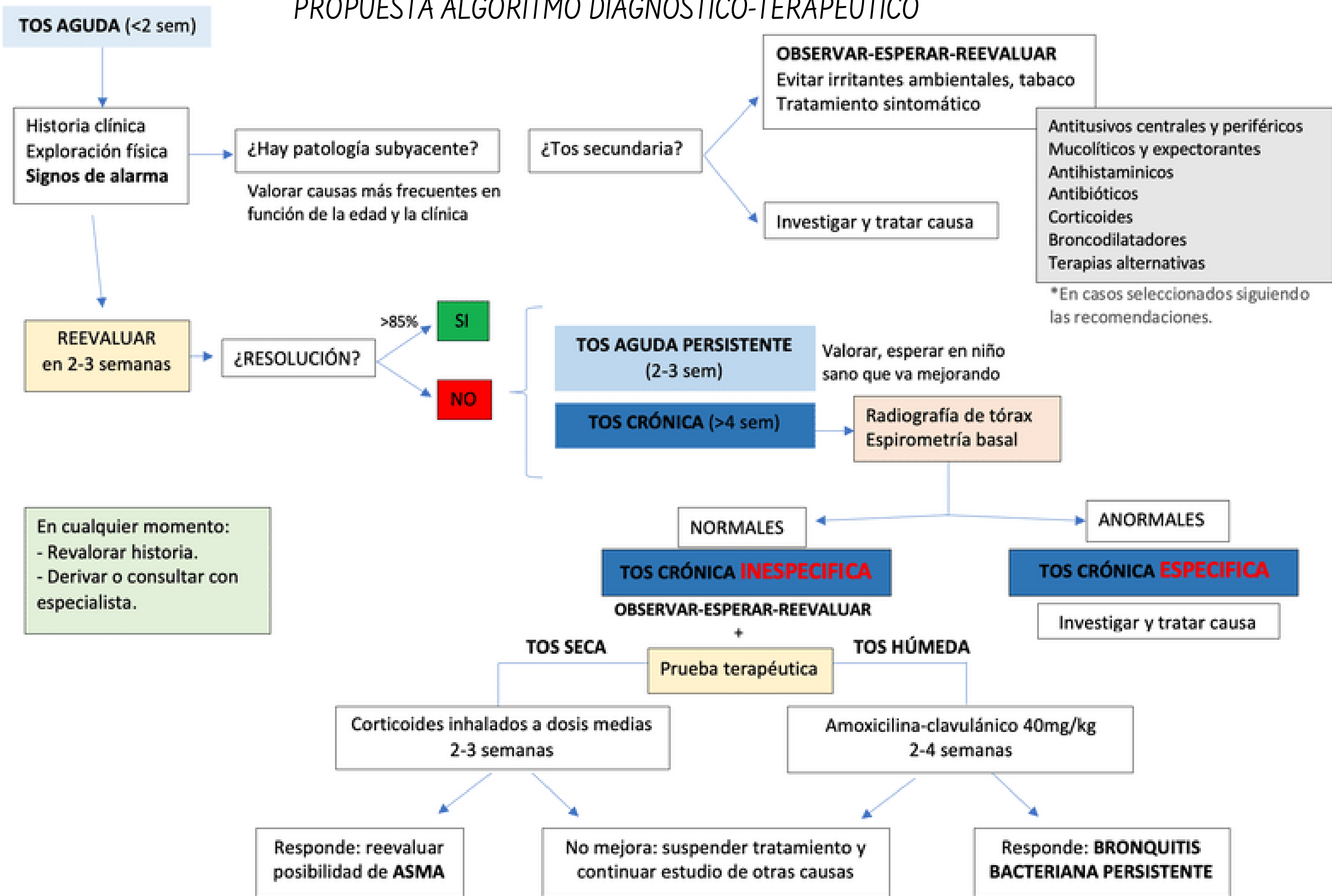
Effect of Honey, Dextromethorphan, and No Treatment on Nocturnal Cough and Sleep Quality for Coughing Children and Their Parents

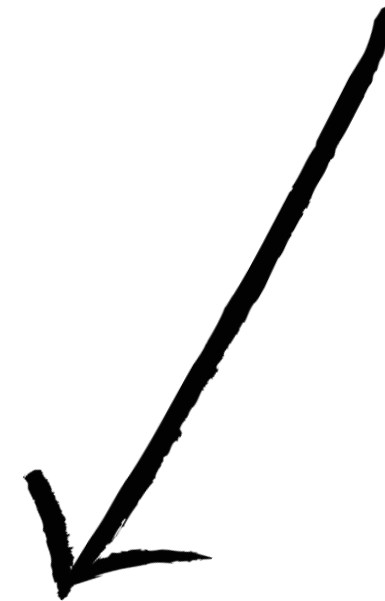
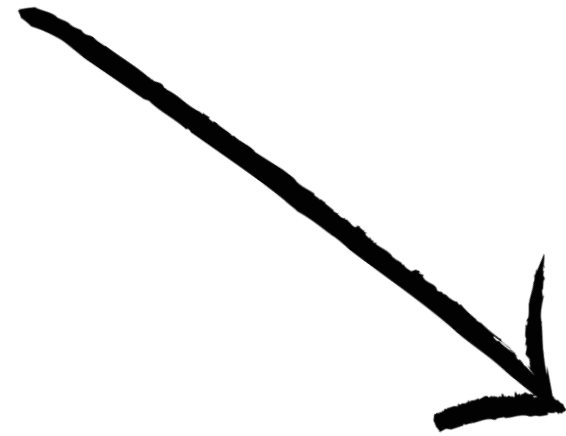
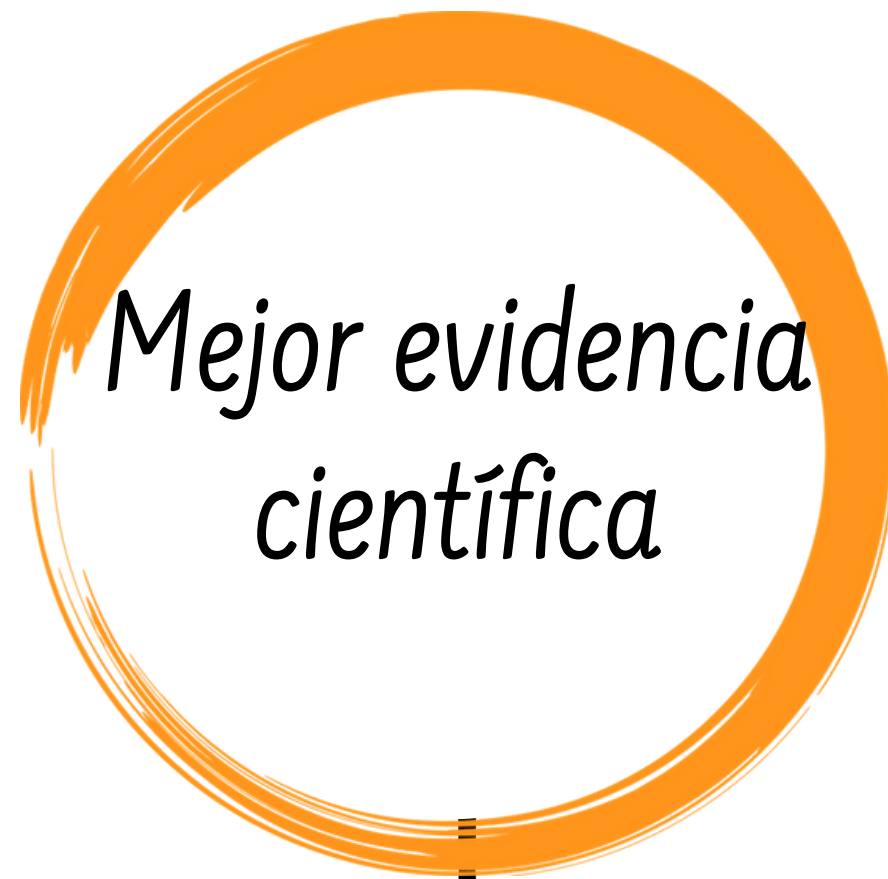
Ian M. Paul, MD, MSc; Jessica Beiler, MPH; Amyee McMonagle, RN; Michele L. Shaffer, PhD; Laura Duda, MD; Cheston M. Berlin Jr, MD

- Participaron 105 niños de 2 a 18 años con infecciones VAS, síntomas nocturnos y una duración de la enfermedad de 7 días o menos.
- Se administró una encuesta a los padres en 2 días consecutivos, primero sin ningún medicamento y tras la administración de miel, dextrometorfano (DM) con sabor a miel o ningún tratamiento antes de acostarse.
- Se detectaron diferencias significativas en la mejoría de los síntomas entre los grupos de tratamiento, con **la miel consistentemente obteniendo la mejor puntuación** y ningún tratamiento con la peor puntuación.



PROPUESTA ALGORITMO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO





**DECISIÓN
MÉDICA
ÓPTIMA**

CONCLUSIONES

- 1 La causa más frecuente de tos aguda son las infecciones respiratorias víricas que se resolverán espontáneamente en menos de dos semanas y no precisan ningún tratamiento.*

CONCLUSIONES

- 1 La causa más frecuente de tos aguda son las infecciones respiratorias víricas que se resolverán espontáneamente en menos de dos semanas y no precisan ningún tratamiento.*
- 2 Se considera tos crónica en el niño, aquella que dura más de 4 semanas, tiempo en el que ha cedido habitualmente la tos de un catarro de vías altas.*

CONCLUSIONES

- 1 La causa más frecuente de tos aguda son las infecciones respiratorias víricas que se resolverán espontáneamente en menos de dos semanas y no precisan ningún tratamiento.*
- 2 Se considera tos crónica en el niño, aquella que dura más de 4 semanas, tiempo en el que ha cedido habitualmente la tos de un catarro de vías altas.*
- 3 En la evaluación inicial de la tos crónica es aconsejable la realización de una radiografía de tórax y una espirometría que permita descartar las etiologías más frecuentes.*

CONCLUSIONES

- 1 La causa más frecuente de tos aguda son las infecciones respiratorias víricas que se resolverán espontáneamente en menos de dos semanas y no precisan ningún tratamiento.*
- 2 Se considera tos crónica en el niño, aquella que dura más de 4 semanas, tiempo en el que ha cedido habitualmente la tos de un catarro de vías altas.*
- 3 En la evaluación inicial de la tos crónica es aconsejable la realización de una radiografía de tórax y una espirometría que permita descartar las etiologías más frecuentes.*
- 4 El tratamiento de la tos debe realizarse en función de la etiología. Nunca debe tratarse sistemáticamente la tos sin establecer previamente su causa.*

CONCLUSIONES

- 5 *Ante una "tos crónica inespecífica" se recomienda el ensayo terapéutico con corticoides inhalados en casos de tos seca; o con tratamiento antibiótico prolongado si es productiva.*

CONCLUSIONES

- 5** *Ante una "tos crónica inespecífica" se recomienda el ensayo terapéutico con corticoides inhalados en casos de tos seca; o con tratamiento antibiótico prolongado si es productiva.*
- 6** *La medicación sintomática debe ir guiada por las características del paciente, teniendo en cuenta sus posibles efectos adversos, y debe usarse con precaución y en casos puntuales.*

CONCLUSIONES

- 5** *Ante una "tos crónica inespecífica" se recomienda el ensayo terapéutico con corticoides inhalados en casos de tos seca; o con tratamiento antibiótico prolongado si es productiva.*
- 6** *La medicación sintomática debe ir guiada por las características del paciente, teniendo en cuenta sus posibles efectos adversos, y debe usarse con precaución y en casos puntuales.*
- 7** *No debería suprimirse la tos en un lactante ni cuando ésta es productiva.*

CONCLUSIONES

- 5* Ante una "tos crónica inespecífica" se recomienda el ensayo terapéutico con corticoides inhalados en casos de tos seca; o con tratamiento antibiótico prolongado si es productiva.
- 6* La medicación sintomática debe ir guiada por las características del paciente, teniendo en cuenta sus posibles efectos adversos, y debe usarse con precaución y en casos puntuales.
- 7* No debería suprimirse la tos en un lactante ni cuando ésta es productiva.
- 8* No hay evidencia científica que justifique el empleo de antitusivos, mucolíticos o antihistamínicos, por lo que su uso debe restringirse a casos seleccionados de tos que no cumple una función e interfiere con el descanso o actividad del niño.

BIBLIOGRAFIA

- Lamas, A., Ruiz de Valbuena, M., Máiz, L. (Julio 2014). Tos en el niño. Archivos De bronconeumología, 50(7), 294-300. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2013.09.011>
- Ridao Redondo, M. (Ene-Feb 2016). Tos crónica en Pediatría. Pediatría Integral, XX(1), 7-15.
- Pascual Sánchez, M., Urgelles Fajardo, E. (2017). Tos persistente. Protoc Diagn Ter Pediatr, (1), 1-14.
- Saranz R, Lozano A, Lozano N, Castro Rodríguez, JA. Diagnóstico y tratamiento de la tos crónica en pediatría. Arch Argent Pediatr. 2013;111(2):140-147.
- Asilsoy S, Bayram E, Agin H, Apa H, Can D, Gulle S, et al. Evaluation of chronic cough in children. Chest. 2008; 134:1122-8.
- Rodríguez Fernández-Oliva CR, Moneo Hernández MI. Abordaje de la tos crónica en Atención Primaria a través de casos clínicos. Rev Pediatr Aten Primaria. 2015;(24):53-8.
- Marchant JM, Masters IB, Taylor SM, Cox NC, Seymour GJ, Chang AB. Evaluation and outcome of young children with chronic cough. Chest. 2006; 129:1132-41.
- Chang AB, Glomb WB. Guidelines for evaluating chronic cough in pediatrics: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest, 129 (2006), pp. 260-283
- Moneo MI, Asensi Monzó M. Tos Crónica en Pediatría. Protocolos del GVR (publicación P-GVR-9) [consultado 08/01/2022].
- Praena-Crespo M, Callén-Blecua M. Actualización. Tos crónica. Atención primaria. An Pediatr Contin. 2010; 8 (1):1-9.
- Moneo Hernández I, Asensi Monzó M, Rodríguez Fernández-Oliva CR. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Tos crónica en AP. AEPap. 2017 (en línea) consultado el 11/01/2022. Disponible en algoritmos.aepap.org.
- MD Shields, A Bush, M L Everard, S McKenzie, R Primhak, on behalf of the British Thoracic Society Cough Guideline. Recommendations for the assessment and management of cough in children. Group Thorax 2008; 63 (Suppl III): iii-iii. DOI:10.1136/thx.2007.077370
- Tamayo Meneses Luis, Yaniquez Zuñagua Ronald, Bacarreza Andia Patricia. Tos en Pediatría: diagnóstico y manejo. Cuad. - Hosp. Clín. 2008. 53(2): 59-65.
- Rowensztein, E. (2017). Medicación sintomática: Antitusivos y descongestivos. Sociedad Argentina de Pediatría. 38º Congreso Argentino de Pediatría "Desafío, oportunidad y esperanza". Ciudad de Córdoba, Argentina.
- Eleno Beierbacha AP, Florencia Lucanoa M, Jaureguizarb M. Eficacia del uso de dextrometorfano para el tratamiento de la tos en pediatría: Revisión sistemática. Rev. Hosp. Niños (B. Aires) 2016;58(262):149-158
- Gardiner SJ, Chang AB, Marchant JM, Petsky HL. Codeine versus placebo for chronic cough in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 7. Art. No.: CD011914. DOI: 10.1002/14651858.CD011914.
- Chang AB, Peake J, McElrea MS. Anti-histamines for prolonged non-specific cough in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 2. Art. No.: CD005604. DOI:0.1002/14651858.CD005604.
- Anderson-James S, Marchant J, Acworth J, Turner C, Chang A. Corticosteroides inhalados para la tos subaguda en niños. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 2. Art. No.: CD008888.
- Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Fármacos de venta libre para la tos aguda en pacientes ambulatorios niños y adultos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.bibliotecacochrane.com>
- Shadkam MN, Mozaffari-Khosravi H, Mozayan MR. A comparison of the effect of honey, dextromethorphan, and diphenhydramine on nightly cough and sleep quality in children and their parents. J Altern Complement Med. 2010 Jul;16(7):787-93. doi: 10.1089/acm.2009.0311. PMID: 20618098.

