## TOS CRONICA EN EL NIÑO

#### HOSPITAL DEL NIÑO JESÚS SAN MIGUEL DE TUCUMÁN

DRA. NATALIA SOLÓRZANO DRA. MARCELA BRIZUELA



### **DEFINICION:**

- La tos es un mecanismo de defensa que consiste en una espiración violenta que tiene por objeto liberar a las vías aéreas de moco y material extraño.
- La tos no es una enfermedad "per se" sino un síntoma de numerosas enfermedades respiratorias y extra respiratorias

Arch Argent Pediatr 2013;111(2):140-147 / 140

## Diagnóstico y tratamiento de la tos crónica en pediatría

Diagnostic and treatment approach of chronic cough in childhood

Dr. Ricardo J. Saranz<sup>a</sup>, Dr. Alejandro Lozano<sup>a</sup>, Dra. Natalia A. Lozano<sup>a</sup> y Dr. José A. Castro Rodríguez<sup>b</sup>

> a. Servicio de Alergia e Inmunología, Clínica Universitaria Reina Fabiola. Cátedra de Inmunología, Facultad de Medicina, Universidad Católica de Córdoba, Argentina.

b. Knidad de Neumonología Pediátrica, Departamento de Pediatría y Medicina Familiar, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

## **CLASIFICACION**

### Tiempo de evolución

Según localización y otras caracteristicas

Aguda Men

Menos de 3 semanas

Persistente o subaguda

Entre 3 sem a 2 a 3 meses

#### Recurrente

No asociada cuadros virales. 3 o mas episodios/año Patrón característico.

Crónica

#### Mas de 8 semanas

Siempre debe estudiarse

- Alta
- Baja
- Seca
- Húmeda
- Especifica
- Inespecífica

## 5 categorías de niños con tos:

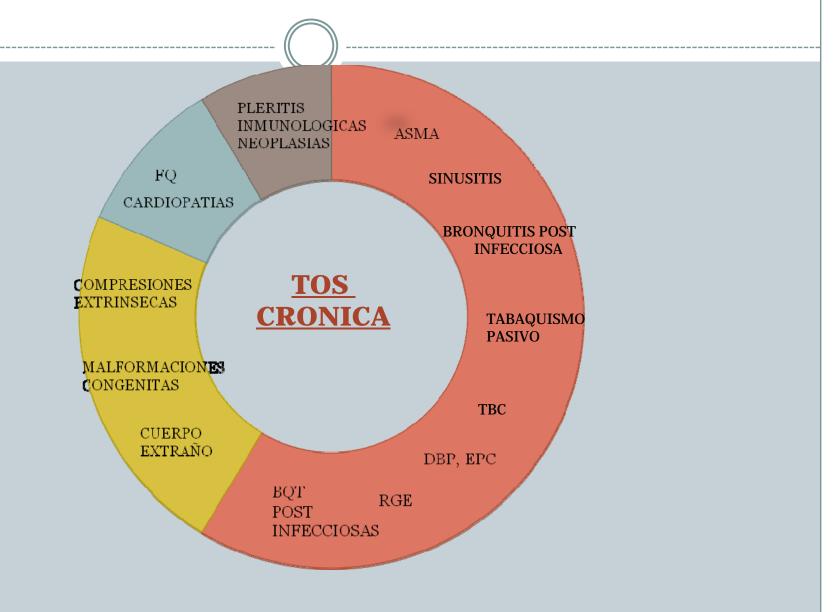
- 1. Niños normales.
- 2. Niños con alguna enfermedad severa (FQ, TBC, EPCPI, DBP, etc).
- 3. Niños con causa tratable de tos no seria- (goteo retronasal, RGE)
- 4. Niños con asma tos variante.
- 5. Sobreestimación de síntomas por el niño o la familia (causas psicológicas)

Paediatric Problems of Cough, Andrew Bush, Pulmonary Pharmacology & Therapeutics, (2002) vol 15; pag 103 - 115

## Factores importantes a considerar

- La tos en la infancia es un síntoma muy frecuente, y constituye uno de los motivos de consulta más comunes en la práctica pediátrica diaria. Las causas de tos en el niño son diferentes a las del adulto y se deben seguir las guías específicas de la edad pediátrica. (A Lamas, MR de Valbuena, L Máiz Archivos de Bronconeumología, 2014 Elsevier)
- En niños preescolares la tos aguda viral se autolimita entre los 10 a 25 días!!!
- Solamente 5 al 10% de los niños desarrolla bronquitis y/o neumonía (Hay a, BrJ Gen Pract 2002;52:401-409)
- Se consideran NORMALES de 5 a 8 episodios de infección viral por año en niños menores de 10 años

## Causas de tos cronica



## Causas mas frecuentes

#### En pediatría, la etiología de la tos puede variar según la edad:

En los lactantes y preescolares las causas de tos crónica son diferentes de las de los escolares y adolescentes, que exhiben un espectro etiológico más parecido al de los adulto

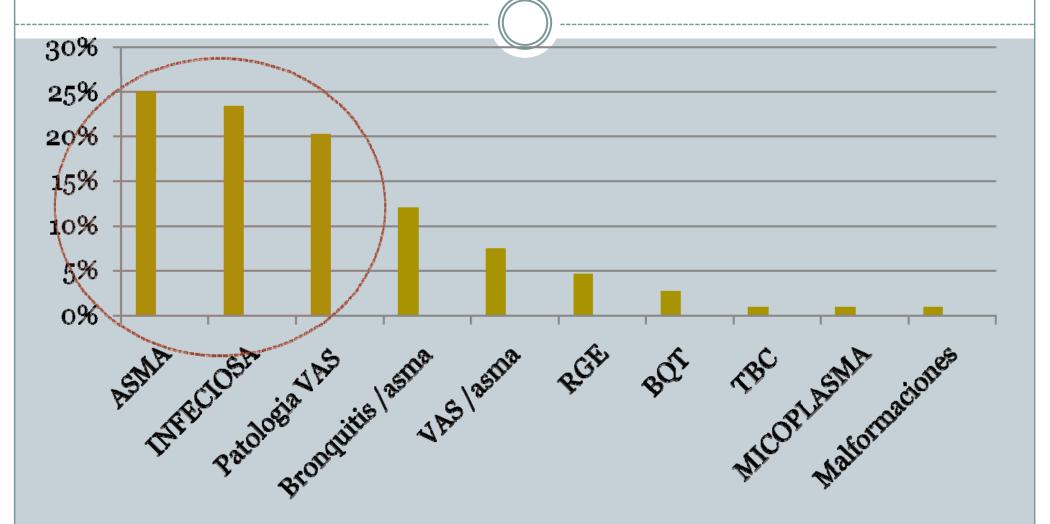
#### CUADRO 2. CAUSAS MÁS FRECUENTES DE TOS CRÓNICA ESPECÍFICA POR GRUPO DE EDAD

#### LACTANTES ESCOLARES Y ADOLESCENTES REFLUJO GASTROFSOFÁGICO ASMA SIBIL ANCIAS POST VIRALES ASMA SINUSITIS, RINITIS E HIPERTROFIA DE CORNETES MALFORMACIONES TABAQUISMO PASIVO Y ACTIVO BRONCOPULMONARES CONGÉNITAS MALFORMACIONES CARDIACAS REFLUJO GASTROESOFÁGICO TUBERCULOSIS PULMONAR TABAQUISMO PASIVO CUERPO EXTRAÑO BRONQUIECTASIAS CONTAMINACIÓN AMBIENTAL TOS PSICÓGENA BRONQUIECTASIAS O MALFORMACIONES PULMONARES , SIBILANCIAS POST VIRALES MEDICAMENTOS TUMORES (IECA, PROPANOLOL) FIBROSIS QUÍSTICA INFECCIONES MALFORMACIONES PULMONARES FIBROSIS QUÍSTICA ALTERACIONES DE LA MECÁNICA DE LA MEDICAMENTOS DEGLUCIÓN INMUNODEFICIENCIAS PÓLIPOS NASALES

FUENTE: MODIFICADO DE: CHOW PY. CHRONIC COUGH IN CHILDREN. SINGAPURE MED J. 2004;45: 462-469 / MORALES O. MARIN A.

JARAMILLO J. ET AL. MANUAL DE PEDIATRÍA AMBULATORIA. 1A EDICIÓN. ED. MEDELLÍN: SOC. DE PED. DE ANTIQUIA 2007: 527-33

## Causas de tos crónica en la infancia 6 a 14 años



Asilsoy S.et al.Chest 2008;134:1122-1128

# Qué hacer frente a un niño que tose???

## **Anamnesis**

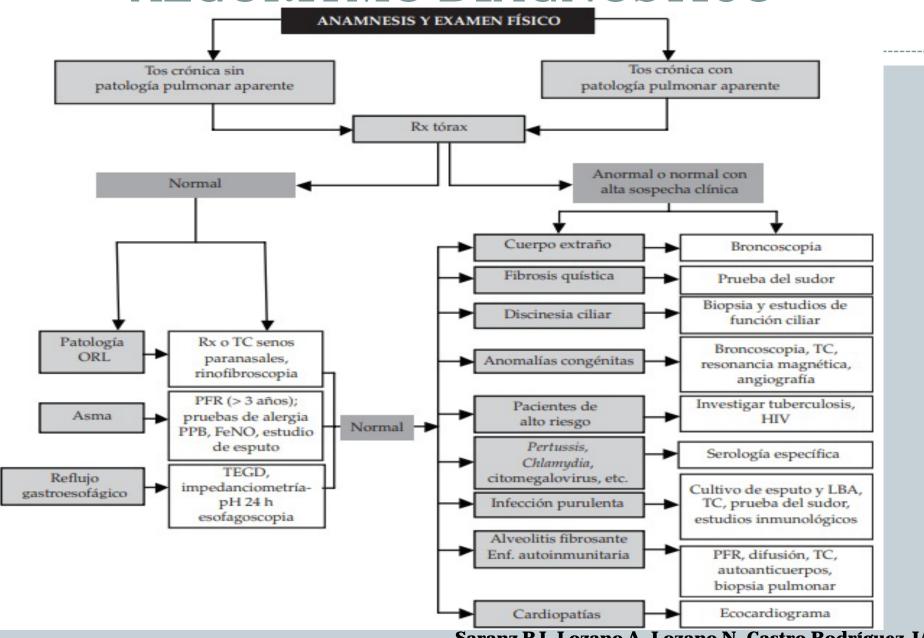
- 1-Tiempo de comienzo y evolución
- 2.- Calidad o tipo de tos
- 3.- Producción y calidad de esputo
- 4.- Ritmo horario
- 5.- Factores agravantes o desencadenantes
- 6.- Exposición al humo del cigarrillo.
- 7.- Existencia o no de síntomas/signos asociados
- 8.- Respuesta a tratamientos efectuados
- 9.- Detallado examen físico

## **Examen fisico:**

| Signos y sintomas           | POSIBLE ETIOLOGIA                  |  |
|-----------------------------|------------------------------------|--|
| AUSCULTACION                | Asma, bronquitis, neumonía         |  |
| SOLPLO                      | Cardiopatía                        |  |
| DOLOR TORACICO              | Asma, pleuritis                    |  |
| DEFORMIDAD TORACICA         | Enfermedad pulmonar crónica severa |  |
| TOS PRODUCTIVA              | Bronquitis, FQ                     |  |
| HIPOCRATISMO DIGITAL        | EPC, FQ, Cardiopatía               |  |
| DISNEA CRONICA              | Cardiopatía, intersticiopatias     |  |
| DISNEA CON EJERCICIO        | Asma. Cardiopatías                 |  |
| TOS ASOCIADA A ALIMENTACION | Fistula T-E. RGE                   |  |
| TOS SUBITA                  | Cuerpo extraño                     |  |
| HEMOPTISIS                  | TBC, BQT, Anomalías vasculares     |  |
| FIEBRE Y PERDIDA DE PESO    | TBC, neoplasias                    |  |
| DISFONIA                    | Disfunción de cuerdas vocales      |  |
| TOS QUE CALMA POR LA NOCHE  | Tos psicógena                      |  |

Saranz RJ, Lozano A, Lozano N, Castro Rodríguez JA. Arch Arg Pediatr 2013;111(2):140-147

## **ALGORITMO DIAGNOSTICO**



Saranz RJ, Lozano A, Lozano N, Castro Rodríguez JA. Arch Arg Pediatr 2013;111(2):140-147

## **Tratamiento**

- "El tratamiento debe realizarse en función de la etiología. (se puede identificar en el 80% de los casos y el tratamiento será efectivo en el 90% de ellos)
- •En casos de tos inespecífica donde se descartó causa subyacente se puede realizar "tratamiento empírico" en función de las características de la tos.
- •No hay evidencia científica que justifique el empleo de tratamientos sintomáticos que alivien la tos (antitusivos, mesolíticos, y/o antihistamínicos.)"

A Lamas, MR de Valbuena, L Máiz - Archivos de Bronconeumología, 2014 - Elsevier

## Tratamiento de tos

 Depende obviamente de la causa : de esto surge, la importancia de la <u>anamnesis</u> para saber el origen de la tos.

Si no sabemos de donde viene no podemos tratarla

## Recomendaciones para tratamiento de tos crónica en pediatría

#### Australian Cough Guidelines Summary Statement 2010

Gibson PG. MJA 2010; 192: 265-271

| Tos con causa<br>asociada                   | Abordaje terapéutico recomendado  | Fortaleza de<br>recomendación<br>GRADE                    |
|---|---|---|
| Cualquier tipo de tos                       | Cesación hábito de fumar de padres  | Fuerte  |
| Tos con rinitis alérgica                    | Evitación de alergenos, antihistaminicos<br>y esteroides nasales  | Débil   |
| Tos con OSA                                 | Ton silectomia y adenoidectomia   | Débil   |
| Tos con asma                                | Educación, automanejo, bronco-<br>dilatadores y esteroides inhalatorios   | Fuerte  |
| Tos con bronquitis<br>bacteriana prolongada | Antibioticoterapia por 2 a 6 semanas  | Fuerte  |
| Tos con RGE                                 | Ensayo empírico con PPI por 8 a 12<br>semanas si existe fuerte sospecha de<br>que RGE contribuye a la tos crónica<br>Fondoplicatura laparoscópica | NSR<br>Fuerte<br>recomendación en<br>contra de la cirugía |

GRADE:The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; OSA: Apnea obstructiva del sueño; RGE:Reflujo gastroesofágico; PPI:Inhibidor de bomba de protones: NSR: no recomendación específica.

(Sistema GRADE : Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation : clasificación de la calidad de la evidencia y grado de la fuerza de la recomendación)

## Recomendaciones para tratamiento de tos crónica en pediatría

Australian Cough Guidelines summary statement 2010
Gibson PG. MJA 2010; 192: 265-271

| Tos sin causa<br>asociada       | Abordaje terapéutico recomendado                               | Fortaleza de<br>recomendación<br>GRADE         |
|---------------------------------|--|--|
| Tos no especifica o refractaria | Abordaje del stress y la ansiedad del<br>paciente y su familia | Fuerte   |
|                                 | Abordaje de factores desencadenantes                           | Débil  |
|                                 | Minimizar uso de mucolíticos y<br>demulcentes                  | Fuerte   |
|                                 | Adopción abordaje por pasos ("watch, wait and review")         | Fuerte   |
|                                 | Ensayo empirico con esteroides inhalatorios                    | NSR  |
|                                 | Ensayo empirico con PPIs                                       | NSR  |
|                                 | Terapia antitusiva con narcóticos                              | Fuerte<br>recomendación en<br>contra de su uso |

GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; PPI: inhibidor de bomba de protones: NSR; no recomendación especifica.

#### **ANTITUSIVOS**

Los agentes narcóticos y no narcóticos de acción central deprimien el centro integrador del reflejo de la tos.

Los de acción periférica deprimen los receptores donde se origina el reflejo tusígeno.

Los derivados sintéticos
de la codeína y la morfina,
como
Oxicodona, pueden
causar los mismos efectos
colaterales que sus drogas

madres.



¿Porque deprimir un mecanismo de defensa??

## Conclusión

- La tos productiva no debería suprimirse, puesto que la retención de secreciones puede llevar a una prolongación del síntoma y de su enfermedad causal.
- El tratamiento de la tos crónica es más eficaz cuando se identifica y aborda la causa precisa: correcta anamnesis y examen físico exhaustivo
- Promover una mayor concientización entre los pediatras sobre un uso más racional y adecuado de las medicaciones sintomáticas.
- Derivar en el momento preciso

"La tos es el perro guardián de los pulmones que los protege de intrusos externos dañosos y de enemigos internos... No obstante, los médicos, a menudo, nos empeñamos en indicar fármacos que duermen al perro guardián cuando más lo necesitamos."

Chevallier Jackson. Ther Gaz 1920; 44:609-618

