

Evaluación e Intervención en Cuidados respiratorios 1

# INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN PEDIATRÍA

Equipo Kinesiología y Cuidados Respiratorios  
Universidad de Chile  
Relator: Homero Puppo G.

1

*Todos los días muere al menos un niño cada 43 segundos a causa de la neumonía, y prácticamente todas esas muertes se podrían evitar.*



La neumonía es la primera causa de muerte en el mundo en menores de cinco años (19%) seguida por diarrea infecciosa (17%), infecciones neonatales severas (10%) y secuelas de prematuridad (10%).

UNICEF, noviembre de 2023

2

## Mortalidad infantil mundial, 1949

Orden de las 8 más altas y de las 8 más bajas tasas registradas entre 101 países y territorios, por las N. U. (1949) \*

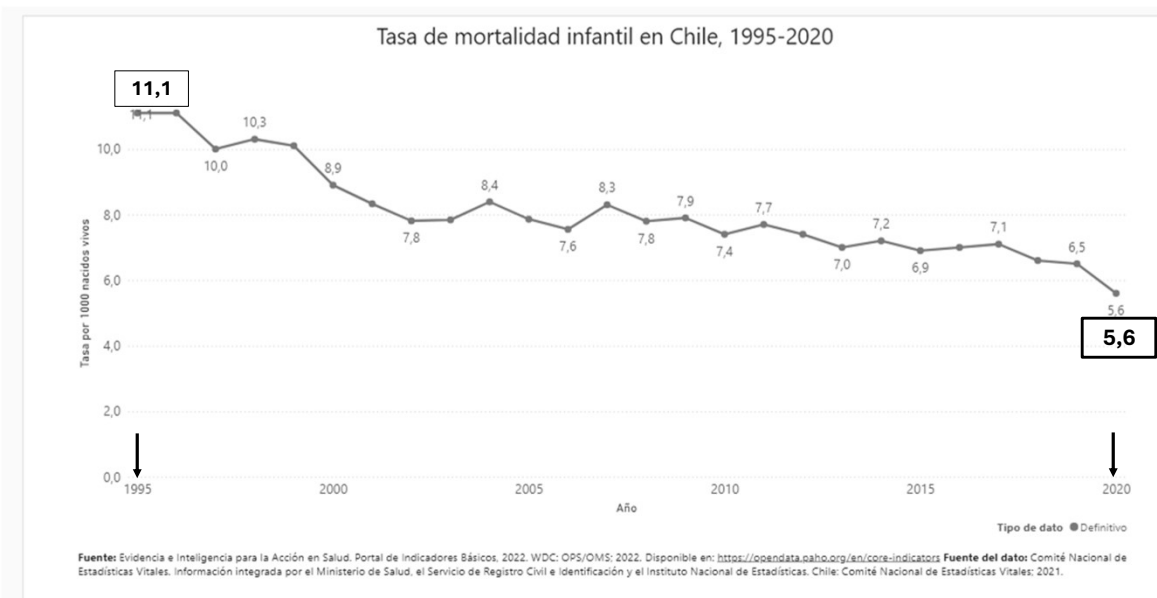
País o territorio	Calidad de registro	Tasa
Suecia	C	23,3
Islandia	C	23,7
Nueva Zelandia (sin maories)	C	23,8
Australia	C	25,2
Hawai	C	25,3
Holanda	C	26,8
Noruega	C	27,7
Estados Unidos	C	31,3
Costa de Oro	I	124,8
Bolivia	I	127,2
Borneo	—	128,3
Barlados	—	132,6
Colombia	I	134,1
Egipto	—	135,5
Aden	—	158,6
Chile ←	C	→169,0

¡169 fallecidos/ 1000 nacidos vivos en Chile!

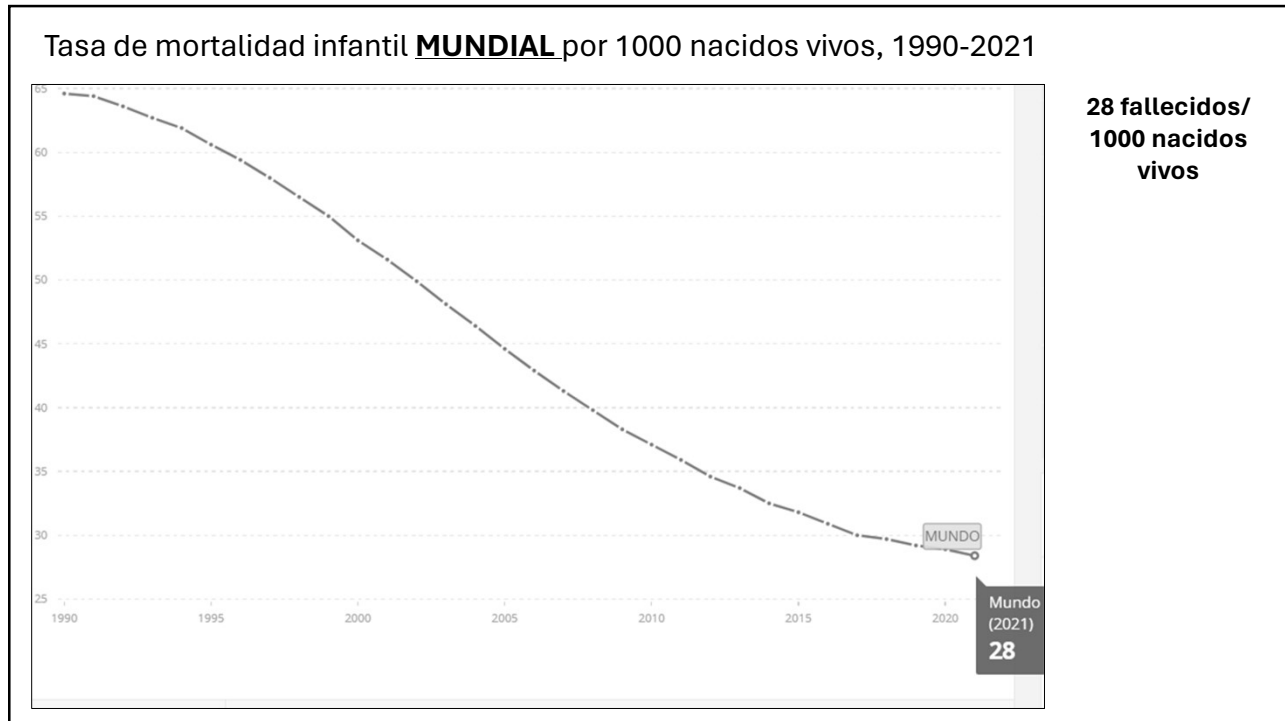
Adriasola, G. Mortalidad infantil chilena. *Rev chil ped.* 1953. 24(12), 483-493.

3

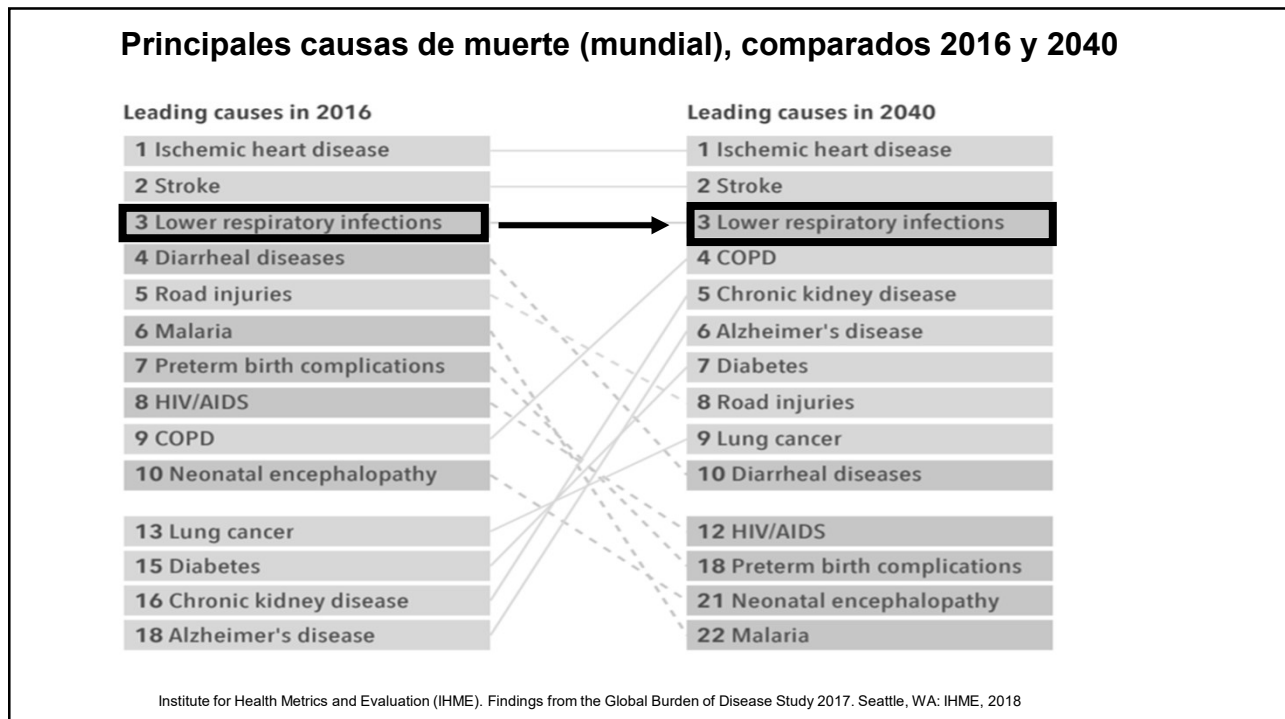
## Tasa de mortalidad infantil en CHILE por 1000 nacidos vivos, 1995-2020



4



5



6

## Principales causas de muerte (CHILE), comparados 2019

### Top causes of death for females

Deaths per 100 000 population, Chile, 2019

Stroke	53.5	
Ischaemic heart disease	48.1	
Alzheimer disease and other dementias	26.8	
Hypertensive heart disease	22.7	
Kidney diseases	22.2	
Chronic obstructive pulmonary disease	21.4	
Lower respiratory infections	21	
Breast cancer	17.4	
Diabetes mellitus	16.9	
Colon and rectum cancers	15.9	

### Top causes of death for males

Deaths per 100 000 population, Chile, 2019

Ischaemic heart disease	64.9	
Stroke	49.1	
Prostate cancer	26.1	
Stomach cancer	25.9	
Road injury	23.6	
Trachea, bronchus, lung cancers	21.8	
Cirrhosis of the liver	21.5	
Chronic obstructive pulmonary disease	21.5	
Kidney diseases	20.7	
Lower respiratory infections	20.4	

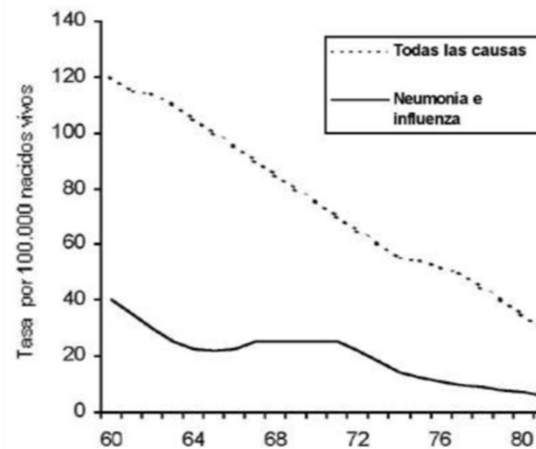
OMS, 2022

7

## PROGRAMA IRA. Hitos históricos

La tasa de mortalidad infantil había presentado, en las décadas del 60' y 70', un importante descenso, con franco desplazamiento de la malnutrición y los síndromes diarreicos, primeras causas de muerte en los comienzos del siglo pasado, hacia otras entidades.

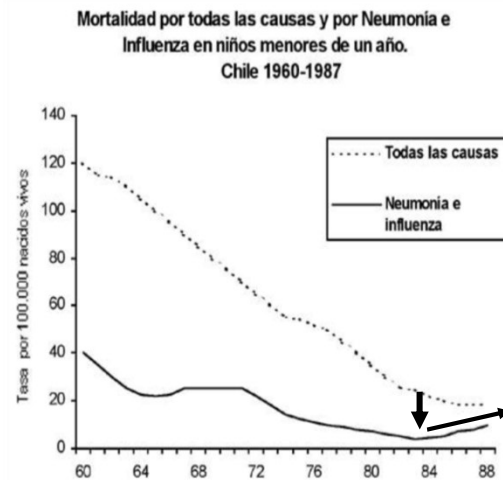
Mortalidad por todas las causas y por Neumonía e Influenza en niños menores de un año.  
Chile 1960-1987



MINSAL. 1999

8

Hasta 1983, en que comienza a observarse un sostenido incremento proporcional en la tasa de mortalidad infantil por neumonía en contraste con la tasa general (tasa de mortalidad infantil por todas las causas) que persistía con tendencia a la baja.



9

## Tendencias de la Mortalidad Infantil por Todas las Causas y por Neumonía en la Década de los 80

	Canada	Cuba	Chile	Argentina	Uruguay	Paraguay
Todas las causas	↓ 5.9 %	↓ 5.9 %	↓ 4.7 %	↓ 4.8 %	↓ 2.4 %	↓ 5.9 %
Neumonía	↓ 15.8 %	↓ 8.2 %	↑ 2.8 %	↓ 8.4 %	↓ 4.6 %	↓ 3.8 %

Fuente: OPS 1989

10

## PUNTAJE DE RIESGO DE MORIR POR NEUMONÍA EN NIÑOS

FACTOR DE RIESGO	RR (p1/p2)	PUNTAJE
→ Malformaciones Congénitas	225,7	11
→ Tabaquismo Materno	16,4	6
→ Hospitalización Anterior	14,7	6
→ Desnutrición	12,0	5
Baja Escolaridad	8,3	4
Bajo Peso de Nacimiento	4,2	3
Lactancia Materna Insuficiente	4,1	3
Madre Adolescente	3,2	2
SBOR	3,1	2

Girardi G., Abara S., Santa Cruz P.  
Rev Chilena de Pediatría. 1987

11



12

### **Aspectos epidemiológicos de las IRA en Chile. Morbilidad**

- 60% de todas las consultas de APS (70% en meses fríos y 45% en verano)
- SBO es 1ª causa de consultas en APS y servicios de urgencia (media anual 23%)
- 1ª causa de hospitalizaciones en pediatría
- SBO está presente en el 60% de las hospitalizaciones por neumonía y en un 20% de las infecciones nosocomiales.

Rev Panam Salud Publica 32(1), 2012

MINSAL

13

### **Aspectos epidemiológicos de las IRA en Chile. Mortalidad**

- Neumonía es la primera causa de mortalidad infantil tardía
- 60% fallecía en domicilio o en el trayecto al hospital (2/3 de ellos sin atención médica oportuna)
- 92% < 6m    61% < 3m;    60% varones
- Factor común: baja condición socioeconómica
- Patrón histológico: 70% etiología viral

Rev Panam Salud Publica 32(1), 2012

14



2005

2002

2005

1

15



2013

Ministerio de Salud  
Gobierno de Chile

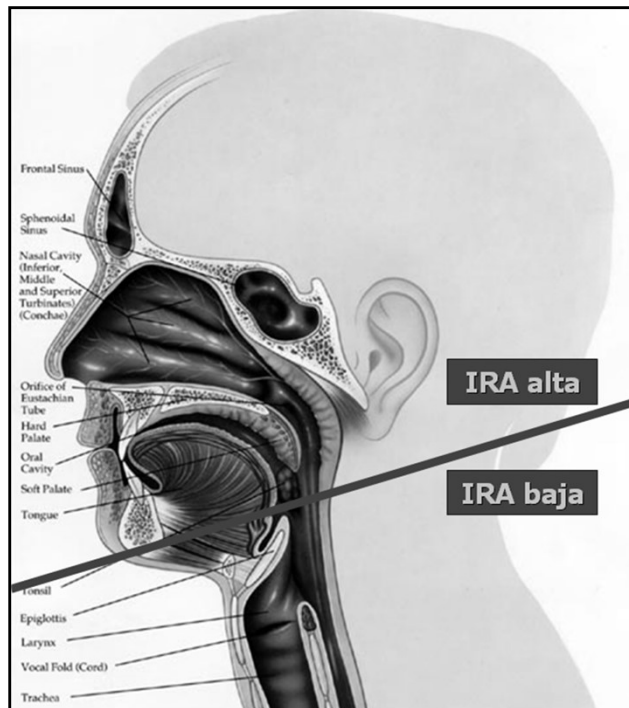
Guía Clínica AUGE  
Infección Respiratoria Baja  
de Manejo Ambulatorio  
en Menores de 5 años  
Serie Guías Clínicas MINSAL, 2013

SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA  
División de Promoción y Control de Enfermedades  
Santiago, febrero 2013

16



## Infecciones Respiratorias Agudas en Pediatría



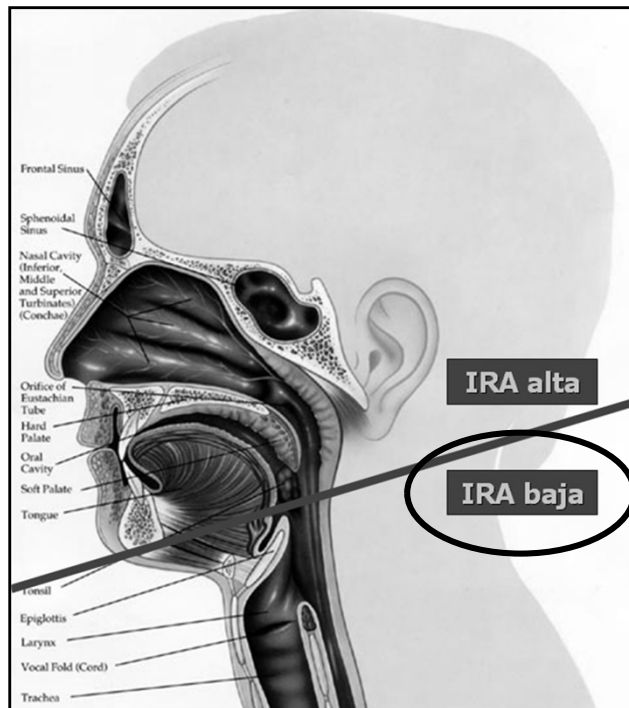
17

## IRAS ALTAS

- Resfrío común
- Faringoamigdalitis aguda bacteriana
- Adenoiditis aguda
- Otitis media aguda (OMA)

18

## Infecciones Respiratorias Agudas en Pediatría



19

## IRA baja adquirida en la comunidad

**IRA:** Infección respiratoria aguda  
 Proceso inflamatorio agudo de la vía respiratoria baja (incluye el parénquima pulmonar) de origen infeccioso y de inicio fuera del ambiente hospitalario.

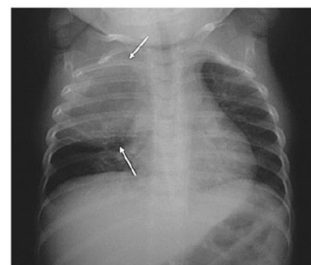


Figura 1. Neumonía lóbulo superior derecho, 16 meses de edad.

20

## **IRAS BAJAS**

- Laringitis Aguda Obstructiva (LAO)
- Bronquitis Aguda
- Síndrome Bronquial Agudo (SBO) (bronquitis obstructiva aguda, bronquiolitis aguda)
- Neumonía adquirida en la comunidad
- Coqueluche
- Influenza

21

## **IRAS BAJAS**

- Laringitis Aguda Obstructiva (LAO)
- Bronquitis Aguda
- Síndrome Bronquial Agudo (SBO) (bronquitis obstructiva aguda, bronquiolitis aguda)
- Neumonía adquirida en la comunidad
- Coqueluche
- Influenza

22

## Laringitis Aguda Obstructiva (LAO)



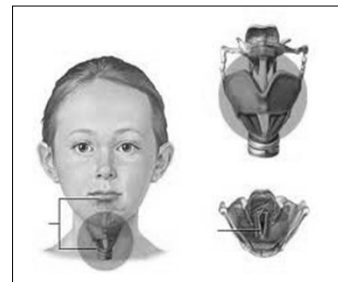
23

## Laringitis Aguda Obstructiva

- Inflamación aguda de la laringe
- Puede comprometer epiglotis, glotis (cuerdas vocales) o región sub-glótica.
- La edad más frecuente es entre 1 y 5 años.

### Agente etiológico

- La etiología más frecuente es viral (*Parainfluenza*, *VRS*, *ADV*).



Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

24

## Laringitis Aguda Obstructiva



### Anamnesis:

Inicio generalmente tarde-noche y evolución rápida con: disfonía o afonía, tos disfónica («perruna»), estridor inspiratorio, grados variables de dificultad respiratoria, fiebre habitualmente moderada.

### Examen Físico

Los signos clínicos de obstrucción laríngea deben evaluarse según los siguientes parámetros:

- Estridor
- Frecuencia Respiratoria
- Retracciones costales
- Cianosis

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

25

## Laringitis Aguda Obstructiva

### Grado I:

Disfonía (tos y voz), estridor inspiratorio leve e intermitente, que se acentúa con el esfuerzo (llanto).

### Grado II:

Disfonía (tos y voz), estridor inspiratorio continuo, tiraje leve (retracción supraesternal o intercostal o subcostal).

### Grado III:

Disfonía (tos y voz), **estridor inspiratorio y espiratorio**, tiraje intenso, signos de hipoxemia (palidez, inquietud, sudoración, polipnea), disminución del murmullo pulmonar.

### Grado IV:

Fase de Agotamiento: Disfonía, estridor, tiraje intenso; palidez, somnolencia, cianosis; aparente disminución de la dificultad respiratoria.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

26

## Laringitis Aguda Obstructiva

- Tratamiento:



- Medidas generales
- Paracetamol 15/mg/kg/dosis o Ibuprofeno 10 mg/Kg/dosis si dolor o fiebre mayor o igual a 38,5°C axilar (para apoyar el manejo disminuyendo la taquicardia y taquipnea).
- Esteroides sistémicos.
- Adrenalina (epinefrina) nebulizada
- Educación a los cuidadores respecto de la evolución esperable de la enfermedad y sus complicaciones.

Para revisar tratamiento según grados de severidad, consultar: Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013.

27

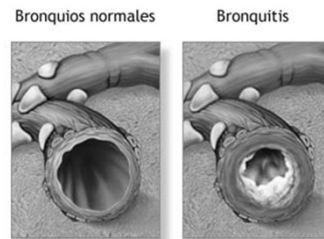
## IRAS BAJAS

- Laringitis Aguda Obstructiva (LAO)
- Bronquitis Aguda
- Síndrome Bronquial Agudo (SBO) (bronquitis obstructiva aguda, bronquiolitis aguda)
- Neumonía adquirida en la comunidad
- Coqueluche
- Influenza

28

## Bronquitis Aguda NO OBSTRUCTIVA (Catarral)

Enfermedad inflamatoria de la mucosa bronquial, de evolución benigna y autolimitada, generalmente de etiología viral.



### • Agente etiológico

Rinovirus, VRS, Parainfluenza, Influenza, Adenovirus y otros.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

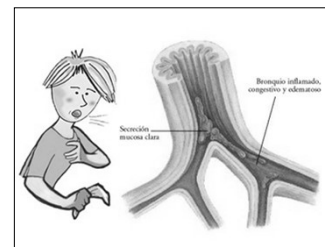
29

## Bronquitis Aguda NO OBSTRUCTIVA (Catarral)

### • Cuadro clínico

**Anamnesis:** Tos productiva, fiebre ausente o baja las primeras 48 horas, sin compromiso del estado general.

**Examen Físico:** Auscultación pulmonar poco relevante, puede encontrarse crepitaciones gruesas.



### Diagnóstico diferencial

SBO, Neumonía, Coqueluche.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

30

## Bronquitis Aguda NO OBSTRUCTIVA (Catarral)

### • Tratamiento

**Medidas generales:** Reposo relativo, adecuada ingesta de líquidos, alimentación según tolerancia.

### Medicamentos:

- Paracetamol en caso de fiebre sobre 38,5°C rectal o 38°C axilar.
- No usar mucolíticos ni antitusivos.
- Antibióticos (amoxicilina) sólo en caso de sobreinfección bacteriana.

### Kinesiterapia respiratoria +

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

31

## IRAS BAJAS

- Laringitis Aguda Obstructiva (LAO)
- Bronquitis Aguda
- Síndrome Bronquial Agudo (SBO) (bronquitis obstructiva aguda, bronquiolitis aguda)
- Neumonía adquirida en la comunidad
- Coqueluche
- Influenza

32



### SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO DEL LACTANTE. EPISODIO AGUDO

Enfermedad caracterizada por obstrucción bronquial aguda (< 2 semanas de evolución), generalmente de etiología viral y que se presenta preferentemente en meses fríos.

- **Agente etiológico**

- VRS (+ frecuente).
- Además *PI, ADV, Influenza, Rinovirus*, excepcionalmente *Mycoplasma*.



Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

33

### SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO DEL LACTANTE. EPISODIO AGUDO

- **Cuadro clínico**

**Anamnesis:**

- Tos de intensidad variable, fiebre habitualmente moderada.
- Taquipnea, sibilancias audibles a distancia en los casos más severos
- Dificultad respiratoria y para alimentarse según el grado de obstrucción.

**En el menor de 3 meses puede presentar episodios de apnea.**

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

34

## SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO DEL LACTANTE. EPISODIO AGUDO

### Examen físico:

- Las sibilancias son el signo cardinal, que pueden no auscultarse si la obstrucción es severa.
- Otros signos auscultatorios son los roncus o crepitaciones gruesas, disminución del murmullo pulmonar o espiración prolongada.
- En casos severos hay aumento de diámetro ántero-posterior del tórax e hipersonoridad a la percusión. En caso de hipoxemia el paciente puede estar taquipneico, pálido, con compromiso cualitativo de conciencia (somnia o irritabilidad) y presentar signos de dificultad respiratoria (retracción costal o cianosis).

La evaluación de gravedad se realiza mediante la aplicación del Puntaje clínico (Score de Tal).

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

35

### PUNTAJE DE GRAVEDAD DEL EPISODIO AGUDO DE SBO

Tabla 1. Score de Tal modificado (usar en menores de 3 años).

Puntaje	Frecuencia respiratoria		Sibilancias	Cianosis	Retracción
	< 6 meses	≥ 6 meses			
0	≤ 40	≤ 30	NO	NO	NO
1	41 - 55	31 - 45	Fin de espiración c/ fonendoscopio	Peri-oral al llorar	Subcostal (+)
2	56 - 70	46 - 60	Inspir. y espir. c/fonendoscopio	Peri-oral en reposo	Intercostal (++)
3	> 70	> 60	Audibles a distancia	Generalizada en reposo	Supraclavicular (+++)

- Puntaje menor o igual a 5: Obstrucción Bronquial Leve.
- Puntaje de 6-8: Obstrucción Bronquial moderada.
- Puntaje mayor o igual a 9: Obstrucción Bronquial Severa.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

36

## CLASIFICACION DE SEVERIDAD DEL SBO

Se debe clasificar la severidad en un grado mayor en los pacientes que no respondan al tratamiento inicial, que tengan una evolución rápidamente progresiva o que pertenezcan al grupo con **factores de alto riesgo**:

1. Antecedentes de hospitalización por causa respiratoria en los últimos 12 meses.
2. Antecedentes de ventilación mecánica por crisis obstructivas.
3. Uso reciente de corticoides sistémicos (último mes).

### Otros factores de alto riesgo son:

4. Requerimiento de al menos **2 medicamentos** controladores de su patología respiratoria crónica de base con buena adherencia al tratamiento.
5. Paciente con insuficiente control de su patología respiratoria crónica (uso indiscriminado de broncodilatadores o sin uso actual de corticoides inhalados).
6. No reconocimiento de la severidad de la crisis.
7. Falta de cumplimiento del tratamiento o conflicto entre padres y el equipo médico con relación al tratamiento.
8. Problemas psicosociales o patología psiquiátrica.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

37

## SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO DEL LACTANTE. EPISODIO AGUDO

- **Complicaciones**
- Neumonía.
- Atelectasia.
- Escapes aéreos: neumotórax, neumomediastino, enfisema subcutáneo.
- Insuficiencia respiratoria.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

38

## SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO DEL LACTANTE. EPISODIO AGUDO

### Diagnóstico diferencial

- Neumonía
- Insuficiencia cardíaca (antecedente de cardiopatía congénita)
- Cuerpo extraño endobronquial (inicio brusco, con antecedente de síndrome de penetración).

### Tratamiento

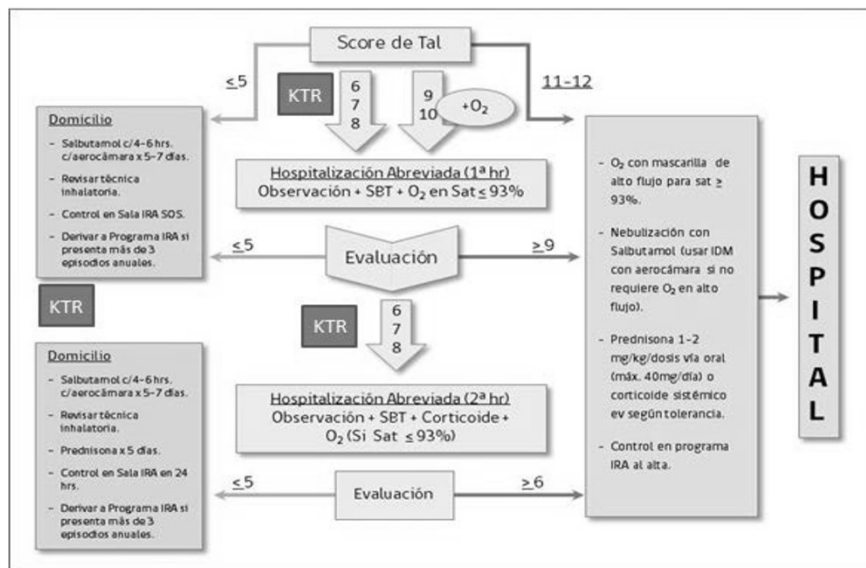
**Medidas generales:** Posición semisentado, alimentación fraccionada, ropa suelta, control de la temperatura (Paracetamol en caso de fiebre sobre 38,5°C rectal o 38°C axilar).

**Medicamentos:** El fármaco de elección es el beta<sub>2</sub> agonista en aerosol presurizado de dosis medida con aerocámara. La frecuencia de administración depende de la gravedad de la obstrucción bronquial.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

39

### Flujograma de tratamiento de bronquitis obstructiva aguda



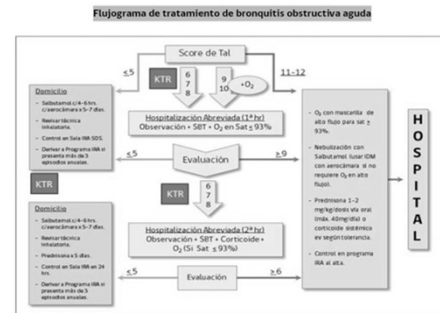
Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

40

## SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO DEL LACTANTE. EPISODIO AGUDO

### Tratamiento

- **Crisis bronquial obstructiva leve (puntaje menor o igual a 5)**
  - Manejo ambulatorio.
  - Salbutamol 2 puff cada 4-6 hrs por 5-7 días con aerocámara.
  - En caso necesario control al día siguiente en sala IRA.
  - Kinesiterapia respiratoria.
  - Derivar al programa IRA si ha presentado 3 ó más cuadros obstructivos).



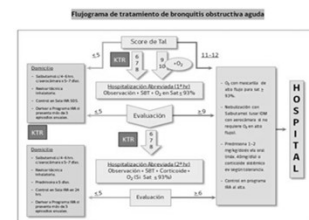
Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

41

## SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO DEL LACTANTE. EPISODIO AGUDO

### Tratamiento

- **Crisis bronquial obstructiva moderada (puntaje 6 - 8)**
  - Salbutamol 2 puff cada 10 minutos por 5 veces (hospitalización abreviada).
  - Kinesiterapia respiratoria.
  - Si tras una hora de iniciado el tratamiento el puntaje es
    - **9 ó más:** administrar oxígeno, corticoides sistémicos y derivar a hospitalización.
    - **6 - 8:** iniciar segundo curso de Salbutamol 2 puff cada 10 minutos por 5 veces (hospitalización abreviada 2ª hora) e indicar corticoide sistémico (prednisona 1-2 mg/kg/dosis vo).
    - **5 ó menos:** manejo como bronquitis obstructiva leve y control en 24 hrs en sala IRA
  - Si tras la segunda hora de observación el puntaje es
    - **6 ó más:** administrar oxígeno y derivar a hospitalización.
    - **5 ó menos:** manejo como bronquitis obstructiva leve, control en 24 hrs en sala IRA y completar 5 días con corticoide sistémico (prednisona 1-2 mg/kg/día vo).



Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

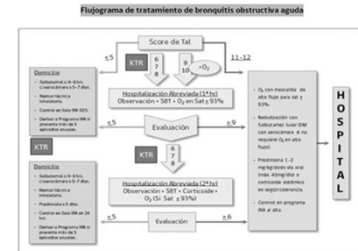
42

## SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO DEL LACTANTE. EPISODIO AGUDO

### Tratamiento

#### Crisis Bronquial obstructiva severa

- Puntajes 11 ó 12:
  - Administrar oxígeno y corticoides sistémicos (prednisona oral 1-2 mg/kg/día), iniciar hospitalización abreviada con Salbutamol en nebulización y derivar a hospitalización lo antes posible.
  - Si el paciente se encuentra en insuficiencia respiratoria contactar al SAMU.
- Puntajes de 9 ó 10: administrar oxígeno independiente de la saturación más las indicaciones de los pacientes con puntajes 6-8 (pacientes con taquipnea severa pueden tener saturación normal, a costa del esfuerzo respiratorio, con alto riesgo de agotamiento).



Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

43

## SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO DEL LACTANTE. EPISODIO AGUDO

### Kinesiterapia Respiratoria

Se recomienda el uso de kinesiterapia respiratoria en el caso de hipersecreción bronquial e ineficiente mecanismo de la tos, cuadro clínico predominante en el menor de cinco años.<sup>xxvi</sup>  
<sup>xxvii</sup> (Nivel de evidencia 1+, recomendación B).

Se recomienda su uso en pacientes con obstrucción leve y moderada, con puntaje clínico según score de Tal  $\leq 8$  puntos (Nivel de evidencia 4, recomendación BP)

Las técnicas kinésicas a utilizar son <sup>xiv, xxvi, xxvii</sup>; (Nivel de evidencia 1+, grado de recomendación B).

- Espiración lenta Prolongada y Tos provocada y/o asistida. <sup>xxvi, xxvii</sup>. (Nivel de evidencia 1+, grado de recomendación B).
- Bloqueos, vibraciones manuales, presiones/descompresiones torácicas y aspiración de secreciones bronquiales. (Nivel de evidencia 4, recomendación BP)

No se recomienda el uso de la percusión o "clapping", ya que podría agravar el fenómeno de obstrucción bronquial.<sup>xii, xiii, xvi</sup> (Nivel de evidencia 1+, recomendación B).

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

44

## IRAS BAJAS

- Laringitis Aguda Obstructiva (LAO)
- Bronquitis Aguda
- Síndrome Bronquial Agudo (SBO) (bronquitis obstructiva aguda, bronquiolitis aguda)
- **Neumonía adquirida en la comunidad**
- Coqueluche
- Influenza

45

### **NAC EN PEDIATRÍA: Definición**

Inflamación aguda del parénquima pulmonar que puede comprometer alvéolos, intersticio o ambos, cuya etiología es habitualmente viral, bacteriana, asociada (bacteriana-bacteriana) o mixta (bacteriana – viral), adquirida por la exposición a un microorganismo fuera del hospital, en un paciente inmunocompetente.

Rev Chil Infect 2023; 20 (Supl 1): S59 - S62

46

## NAC EN PEDIATRÍA: Etiología

- El gold estándar para diagnóstico etiológico de neumonía es el lavado broncoalveolar o la biopsia pulmonar. Ambos son exámenes invasivos y de alto costo, lo que los hace difíciles de implementar, incluso en el contexto de investigación.
- Identificación de agente etiológico: 43 a 63% de los casos; de estos, la etiología mixta alcanza un 9-25%.
- Los virus son la causa principal de neumonía en lactantes hasta 2 años (30,7% del total), pero seguido de cerca por el neumococo (21-36%).
- Streptococo Pneumoniae es la principal causa de neumonía bacteriana hasta los 10 años de edad.
- En mayores de 10 años Streptococo Pneumoniae comparte lugar como etiología de neumonía (29-30% de los casos) con agentes atípicos como Mycoplasma y Chlamydia Pneumoniae, las dos últimas responsables en un 28- 85% de los casos.

Rev Chil Infect 2023; 20 (Supl 1): S59 - S62

47

## NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN PEDIATRÍA

### • Cuadro clínico

**Anamnesis:** Los síntomas más comunes son: **tos, fiebre y dificultad respiratoria.**

- < de 3 meses o en el prematuro : tos, taquipnea, apnea, fiebre o hipotermia, decaimiento, rechazo alimentario, diarrea.
- Lactante: compromiso del estado general, rechazo alimentario, quejido, taquipnea, retracción torácica, aleteo nasal.
- Preescolar y escolar: puntada de costado, dolor abdominal, vómitos, calofríos, expectoración.
- *Mycoplasma Pneumoniae* preferentemente en escolares y adolescentes que presentan **tos** persistente, buen estado general.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

48



## NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

**Examen físico:** La signología es variable según la edad

➤ **Lactante:**

predomina el compromiso del estado general, aumento de la FR, retracción torácica, quejido.

Con frecuencia se auscultan crepitaciones, espiración prolongada, sibilancias



➤ **Preescolar y escolar:**

Los clásicos signos de condensación pulmonar:

- matidez
- broncofonía
- respiración soplante
- crepitaciones finas inspiratorias localizadas (generalmente)

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

49

## NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

Agentes etiológicos	RN	1 - 3 M	4 - 24 M	Preesc.	Escolar
<b>Virus</b>					
VRS	+	+++	++++	++	--
ADV	--	+	++	+	--
Influenza	--	--	+	++	+++
Parainfluenza	--	+	+	+	--
Metapneumovirus	--	+	+	+	--
<b>Bacterias</b>					
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	+	+	++	++++	++++
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	--	-	+	++	++++
<i>Haemophilus influenzae</i>	--	+	+	-	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	+	+	+	+	+
<i>Streptococcus agalactiae</i>	+++	+	-	-	-
<i>E. Coli</i> y otros bacilos Gram (-)	++	+	-	-	-
<i>Chlamydia trachomatis</i>	-	-	-	+	+
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	-	-	+	+	++
<i>Streptococcus pyogenes.</i>	-	-	-	+	+

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

50

## IRAS BAJAS

- Laringitis Aguda Obstructiva (LAO)
- Bronquitis Aguda
- Síndrome Bronquial Agudo (SBO) (bronquitis obstructiva, bronquiolitis aguda)
- Neumonía adquirida en la comunidad
- **Coqueluche**
- **Influenza**

51

## COQUELUCHE

Enfermedad infectocontagiosa de etiología bacteriana, que afecta vía aérea alta y baja, de curso prolongado, aunque de riesgo vital en los primeros meses de la vida. Se identifica por su tos característica.

- **Agente etiológico**

*Bordetella pertussis*

- **Cuadro clínico**

- **Anamnesis:** se inicia como un cuadro catarral, similar a un resfrío común, con tos progresiva, que posteriormente se hace paroxística, emetizante, de gran intensidad, con episodios en salva, que puede provocar cianosis y apnea, a veces con “gallito” inspiratorio. La tos puede durar entre 1 y 3 meses.
- En menores de 3 meses la apnea puede ser la única manifestación inicial.

52

## COQUELUCHE

**Examen Físico:** Congestión facial, petequias, hemorragias subconjuntivales, ocasionalmente epistaxis. El examen pulmonar es normal.

### • Laboratorio

- Hemograma durante la 2ª semana: leucocitosis, habitualmente sobre 20.000 mm<sup>3</sup>, con predominio de linfocitos.
- Inmunofluorescencia directa para Bordetella, si se dispone.

### • Diagnostico diferencial del Coqueluche

**Síndrome coqueluchoideo:** entidad de características clínicas similares, pero de evolución más benigna y menos prolongada, producida por otros agentes etiológicos: *Virus respiratorios, Chlamydias, Mycoplasma pneumoniae*.

### • Tratamiento

HOSPITALIZAR AL MENOR DE 3 MESES (riesgo de apnea y paro cardiorrespiratorio).

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

53

## IRAS BAJAS

- Laringitis Aguda Obstructiva (LAO)
- Bronquitis Aguda
- Síndrome Bronquial Agudo (SBO) (bronquitis obstructiva, bronquiolitis aguda)
- Neumonía adquirida en la comunidad
- **Coqueluche**
- **Influenza**

54

## INFLUENZA

IRA, producida por virus influenza. A diferencia del resfrío común, sus síntomas son de mayor intensidad y gravedad. La duración de la enfermedad es «autolimitada».

Puede producir cuadros más graves, como neumonía y otras complicaciones, que con escasa frecuencia pueden llevar a la muerte.

Las complicaciones se dan especialmente en personas mayores, con enfermedades crónicas, en lactantes y en embarazadas.

### Agente etiológico

Virus influenza y comprende tres serotipos (A, B y C).

La enfermedad epidémica es causada por virus influenza de los tipos A y B.

Los virus Influenza del tipo A, a su vez se clasifican en subtipos de acuerdo a los antígenos de superficie, hemaglutinina (HA) y neuraminidasa (NA) y son los únicos que pueden ocasionar una pandemia, especialmente los subtipos A(H1N1) y A(H3N2).

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

55

## INFLUENZA

### Cuadro clínico

- Fiebre alta, comienzo súbito, que puede durar de 2 a 5 días, asociado a calofríos, malestar general, mialgias difusas, cefalea de predominio frontal u holocránea, artralgias, dolor ocular y fotofobia.
- Después aparecen signos del aparato respiratorio como odinofagia, congestión nasal, rinitis y tos, síntomas que pueden durar por más de una semana.
- Son menos frecuentes la inyección conjuntival, el dolor abdominal, las náuseas, los vómitos y la diarrea.
- En lactantes se puede manifestar como un cuadro febril, acompañado de tos, congestión nasal, irritabilidad, disminución del apetito, vómitos, diarrea, dolor abdominal, letargia y dificultad respiratoria, en otros puede manifestarse sólo por fiebre y asociarse a convulsiones.
- Los lactantes menores de 3 meses pueden presentar apneas.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

56

## INFLUENZA

### Examen Físico

- Son mínimos en los casos de influenza no complicada, como eritema faríngeo y adenopatías cervicales pequeñas.
- En el examen pulmonar no hay alteraciones, a menos que se complique con neumonía.

### Criterios diagnósticos

- Antecedente epidemiológico (antecedentes de contacto).
- Anamnesis: niño, Fiebre 38,5°C axilar y tos, asociado a alguno de los siguientes síntomas: mialgias, odinofagia o cefalea.
- El diagnóstico en lactantes es difícil, porque las manifestaciones son comunes a otros virus respiratorios como el virus respiratorio sincicial, parainfluenza, adenovirus y metapneumovirus.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

57

## INFLUENZA

### Exámenes de apoyo diagnóstico

- Dada la limitada precisión del diagnóstico clínico en base a síntomas por el considerable traslape del cuadro clínico con otros virus, especialmente en niños, el diagnóstico definitivo requiere estudio virológico.
- La confirmación etiológica se efectúa mediante la realización de inmunofluorescencia (IF).
- Debe tomarse en cuenta que una IF negativa NO descarta influenza en especial en períodos de alta circulación de virus.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

58

## INFLUENZA

### • Tratamiento

- Medidas generales
- Paracetamol o Ibuprofeno si dolor o fiebre mayor o igual 38,5°C axilar (**está contraindicado el uso de ácido acetilsalicílico**).
- Educación a los cuidadores respecto de la evolución esperable de la enfermedad y sus complicaciones (fiebre alta por 2-5 días, malestar general importante).
- Educación sobre medidas de prevención de infecciones respiratorias.

Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años. 2ª Edición y actualización: 2013

59

## SIGNOS DE AGRAVAMIENTO DE LAS IRAS

- Disminución del apetito o rechazo alimentario
- Dificil despertar
- Tos paroxística
- Fiebre alta o hipotermia
- Presencia de retracciones
- Taquipnea Sibilancias audibles a distancia
- Aleteo nasal
- Estridor/Quejido inspiratorio
- Cianosis peribucal
- Apneas
- Convulsiones



60

## Prevención de las IRA's

- Evitar exponerse al frío
- Evitar contacto con personas enfermas



- Evitar llevar a los niños a lugares con aglomeración

61

## Prevención de las IRA's



- No utilizar o recomendar calefacción contaminante

- Favorecer la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses



- Supervisar cumplimiento de programa de vacunación

62

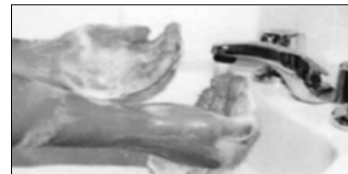
## Prevención de las IRA's

- Lavar los juguetes
- Evitar peluches y alfombras



- No levantar polvo
- No fumar

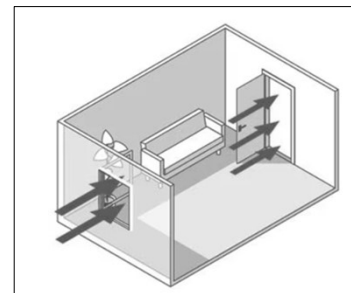
- Buen lavado de manos (y frecuente)



63

## Prevención de las IRA's

Ventilación frecuente de los espacios



64



## BIBLIOGRAFÍA

- Norma Técnica para el Manejo de las Enfermedades Respiratorias del Niño, 2003 MINSAL, Chile
- Guía Clínica de Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años, 2005, MINSAL, Chile
- Guía Clínica de Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 Años, 2013, MINSAL, Chile
- Estadísticas de Salud pública de Chile en INDEXmundi:  
[http://www.indexmundi.com/es/chile/tasa\\_de\\_mortalidad\\_infantil.html](http://www.indexmundi.com/es/chile/tasa_de_mortalidad_infantil.html)
- Unidad de Vigilancia MINSAL, Chile: <http://epi.minsal.cl/>
- Unidad de Vigilancia PUC, Chile [http://virus.med.puc.cl/virus\\_respiratorios/bienvenida.html](http://virus.med.puc.cl/virus_respiratorios/bienvenida.html)
- Bertrand P. y Sánchez I, editores: “Enfermedades Respiratorias del Niño” 2017. Edit. U. Católica.
- Estrategia nacional de salud para los objetivos sanitarios al 2030. Ministerio de salud de Chile. Subsecretaría de Salud Pública / División de Planificación Sanitaria / Departamento Estrategia Nacional de Salud. 2022.
- Álvarez AM. Neumonía adquirida en la comunidad en niños: Aplicabilidad de las guías clínicas. Rev Chil Infect 2003; 20 (Supl 1): S59 - S62.