

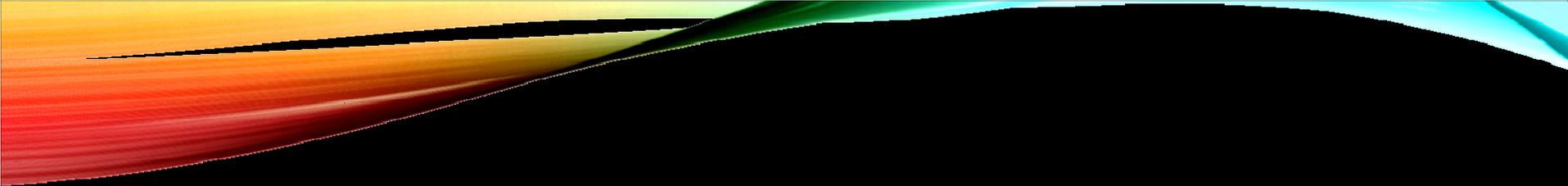
**7° CONGRESO ARGENTINO DE INFECTOLOGÍA
PEDIÁTRICA
1° JORNADAS DE ENFERMERÍA EN
INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA**

**3, 4 Y 5 DE ABRIL DE 2014
CÓRDOBA**

**NEUMONÍA ADQUIRIDA DE LA COMUNIDAD:
¿QUÉ HAY DE NUEVO?**

**Dra Gabriela Ensinck
Hospital de Niños Víctor J. Vilela
Comité de Infectología de SAP
Rosario**





**TRATAMIENTO EMPÍRICO
INICIAL DE LA NEUMONÍA
AGUDA DE LA COMUNIDAD
(NAC)
ROL DEL SAMR - CO**

NAC: EN EL MUNDO

- Incidencia anual de 3 o 4 casos/100 niños < 5 años en países en vía de desarrollo.
- Tasa de internación 201/100.000,
913/100.000 en <1 año.
- Mortalidad > 2.000.000 niños/ año en < 5 años, 20% de las muertes en este grupo etáreo.
- La mortalidad esta inversamente relacionada con la prontitud en el diagnóstico y en la accesibilidad y calidad de la atención médica.

Wardlaw . Lancet 2006; 368:1048–50.
World Health Organization.331. 2009.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/en/index>.

NAC: ARGENTINA

- La mortalidad asociada varía
16 /100.000 en Canadá
100/ 100.000 en nuestro país (397 casos/año)
3.000 / 100.000 en Haití
- La tasa de mortalidad en el trienio 2005-2006 fue de 1.27/1000, ubicándose debajo de Brasil y México y encima de Costa Rica, Cuba y Chile
- Nuestro país tiene diferencias regionales donde hay índices de mortalidad 35 a 60 veces mayores entre diferentes provincias o en una misma jurisdicción.

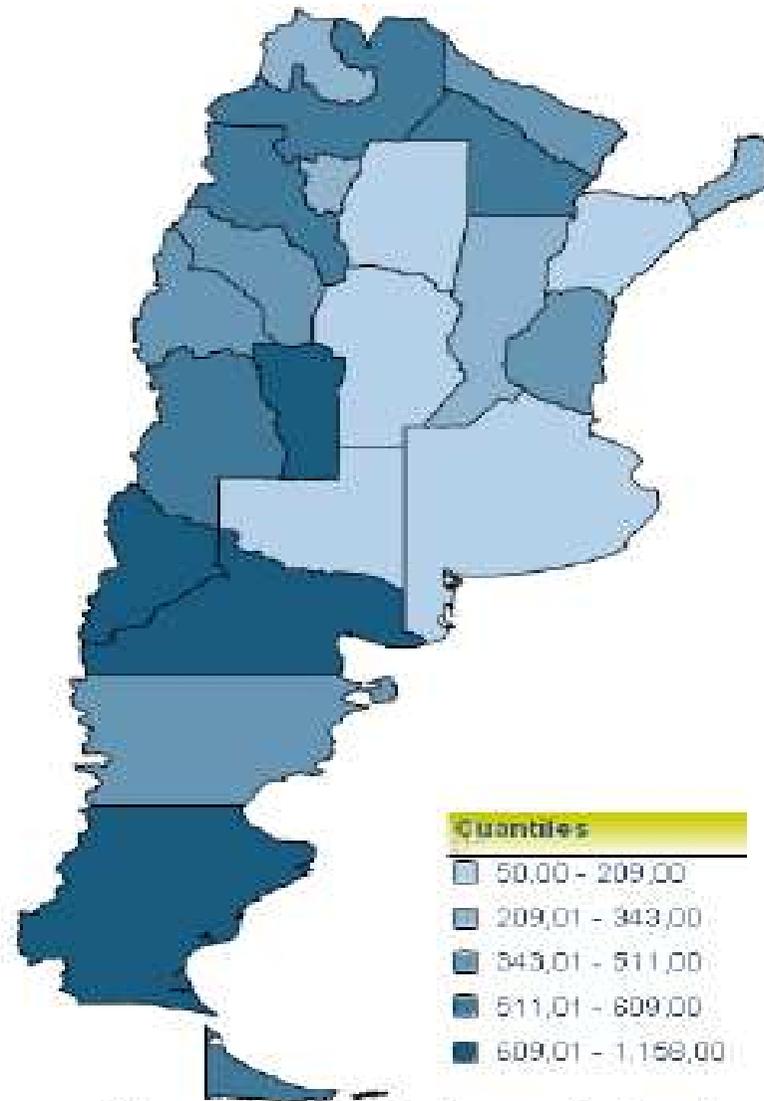
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Dr. Emilio Coni".

MS, Argentina, Febrero 2008.

Wardlaw . Lancet 2006; 368:1048.

World Health Organization.331. 2009.

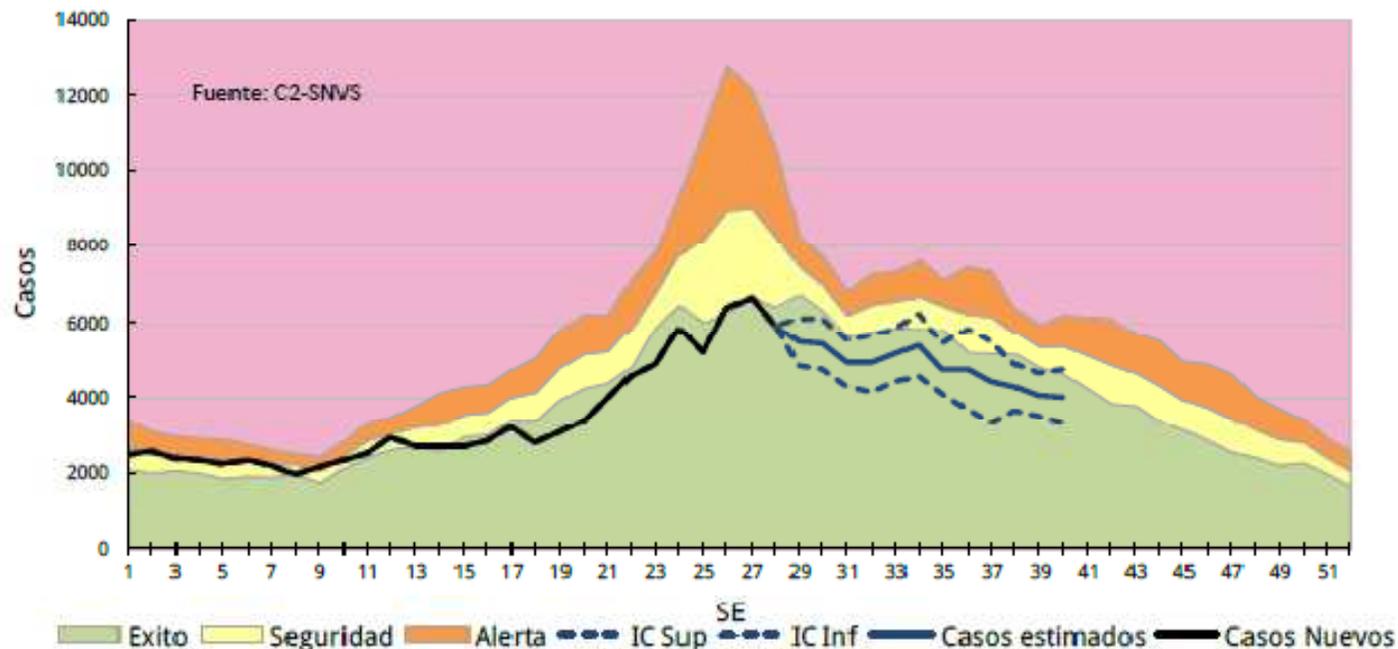
Tasa de Neumonía por 100.000 hab. según provincia. SE 36 de 2013. Argentina.



Vigilancia Epidemiológica de las neumonías SINAVE 2013

Durante las primeras semanas de 2013 y hasta la SE 27, la curva de notificación de neumonía permaneció en el límite entre zona de alerta y seguridad, y posteriormente de seguridad y éxito. Considerando el límite superior del intervalo de confianza resultante de las estimaciones realizadas, en la actualidad, la notificación de neumonía se encontraría en descenso y entre zona de seguridad y de éxito, luego de presentar un pico en la SE 27.

Corredor endémico semanal de Neumonía - 2013
Total País. Históricos 5 años: 2008 a 2012



NAC: ETIOLOGÍA

- Bajo las mejores circunstancias, es posible establecer el diagnóstico de las NAC 40 a 85% de los casos.
- El período inmediato de recién nacido, es el período de la vida en donde las neumonías bacterianas son más frecuentes.
- Entre 3 sem a 4 años son principalmente de origen viral: VSR, influenza A y B, parainfluenza, adenovirus .
- 4-44% (26%) de los aislamientos responsabilizan al ***Streptococcus pneumoniae*** como agente responsable de las NAC.
- La mayoría de los autores revelan el predominio de los virus respiratorios (60%), sobre las bacterias (40%), con un porcentaje importante de etiologías mixtas (30%).

Pediatr Infect Dis J 2000;19:293–8.
Arch Dis Child 2000; 83:408–12.
Pediatrics 2004; 113:701–7.

NAC: ETIOLOGÍA

Los patógenos bacterianos dependen de:

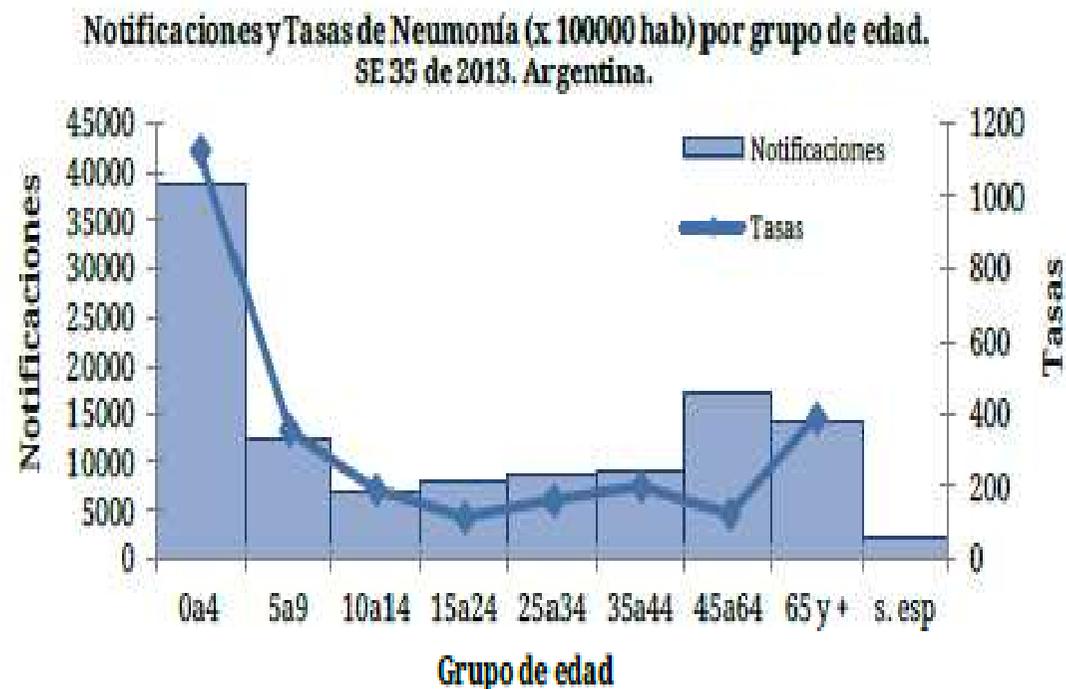
- la edad.
- del estado de vacunación.
- la presencia de enfermedades de base.
- Cambios patrón epidemiológico.

NAC: ETIOLOGÍA

Los patógenos bacterianos dependen de:

- **la edad.**
- del estado de vacunación.
- la presencia de enfermedades de base.
- Cambios en el patrón epidemiológico.

Tasa de Neumonía x 100.000 según grupo etáreo. SINAVE 2013



La tasa de notificación de neumonía es mayor en los menores de 4 años, duplicando la correspondiente al grupo de mayores de 65 años.

NAC: ETIOLOGÍA SEGÚN EDAD

Edad	Agente Etiológico
Nacimiento a las 3 semanas	Streptococcus grupo B (<i>S.agalactie</i>) Bacilos gram (-) (<i>Esherichia coli</i>)
3 semanas a 3 meses	Virus (VSR, influenza, parainfl., adenovirus) <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Chlamydia trachomatis</i>
4 meses a 4 años	Virus (VSR, influenza, parainfl., adenovirus) <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Haemophilus Influenzae</i> Streptococcus Grupo A (<i>S.piógenes</i>) <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i>
> 4 años	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Chlamydia pneumoniae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i>

NAC: AGENTES MENOS FRECUENTES

Agente	Factores de Riesgo
<i>Bordetella Pertussis</i>	Pico de incidencia en niños y adolescentes, exposición a adultos con enfermedad túsígena
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Causa frecuente en áreas endémicas exposición a pacientes de riesgo
<i>Listeria monocytogenes</i>	Presentación en la sepsis temprana < 3semanas de vida. Consumo de alimentos no pasteurizados

NAC: ETIOLOGÍA

Los patógenos bacterianos dependen de:

- la edad.
- **del estado de vacunación.**
- la presencia de enfermedades de base.
- Nuevas técnicas de detección.

CONSIDERACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA NAC: CAMBIOS EN LA ETIOLOGÍA BACTERIANA

- Vacuna conjugada HiB (1998).
- La incorporación de la vacuna antigripal al calendario (2011).
- Incorporación a calendario vacuna para *S.pneumoniae* PV13 (Enero 2012).
- La incorporación de la vacuna pertussis acelular embarazadas y niños 11 años (2014-2011).

Alerta por aumento de casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b

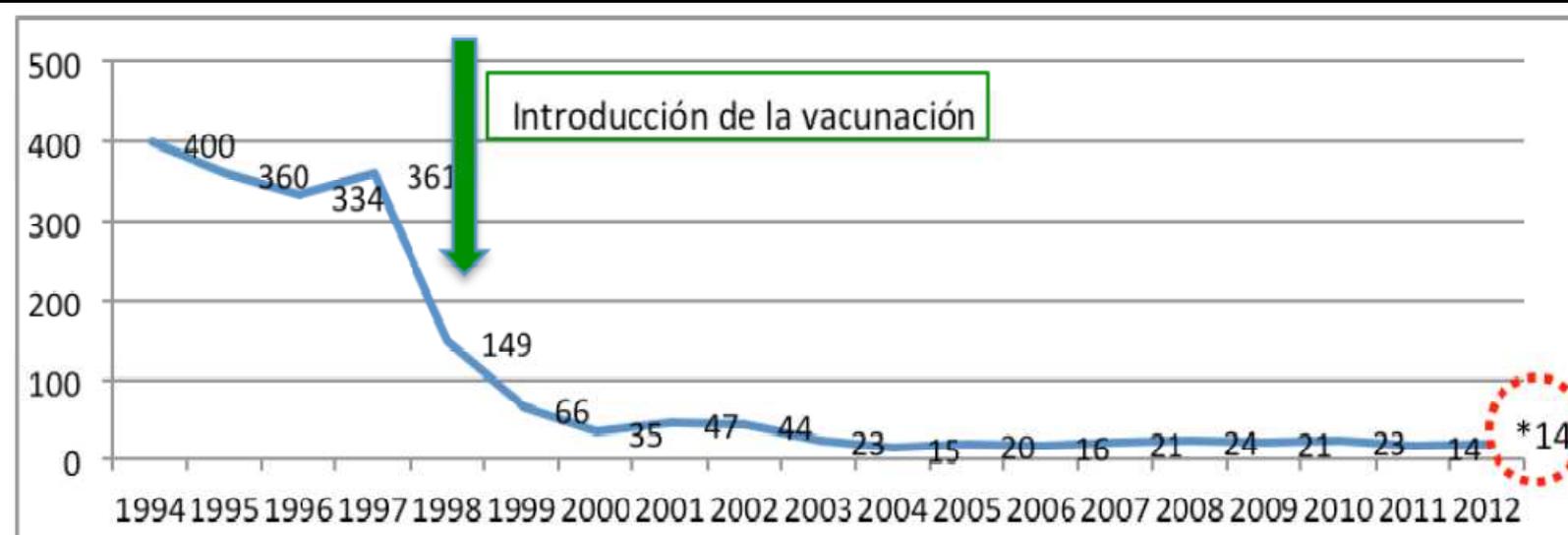
5

ALERTA

Semana Epidemiológica: 37
Notificador: Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles
Fecha de Alerta: 20/09/2012
Código CIE - 10 meningitis por *Haemophilus influenzae*: G00.0
Neumonía por *Haemophilus influenzae* J14
Redacción informe: .Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles.
.Dirección de Epidemiología.
.Departamento de Bacteriología-Clinica INEI- Anlis-Malbrán.

*Durante el primer semestre de 2012 se observó un aumento de casos confirmados de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) en Argentina, concentrado en lactantes menores de 12 meses de edad con respecto a años previos.*

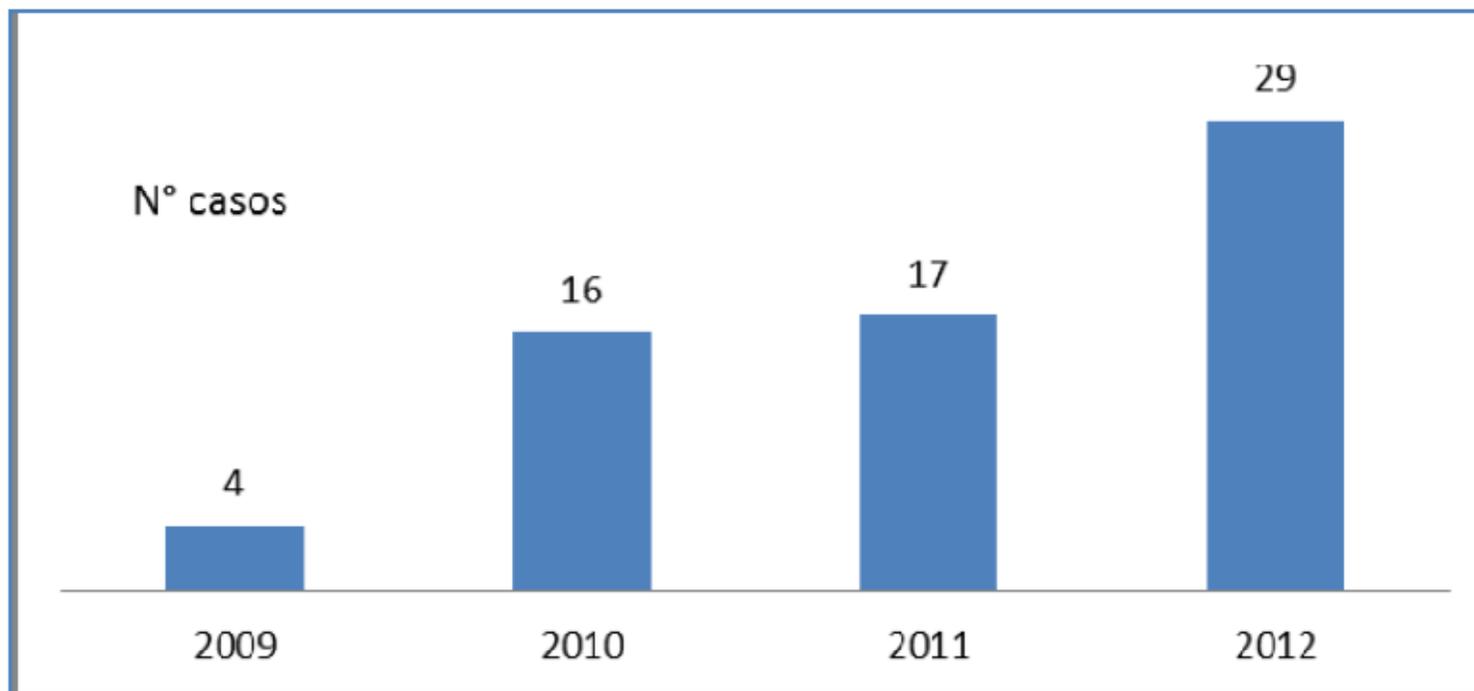
CASOS DE INFECCIONES INVASIVAS POR HIB 1994-2012. ARGENTINA



Fuente: INEI-ANLIS-Malbrán- MSal-ProNaCEI-SNVS

Durante el primer semestre de 2012 se registro un 70% más de casos De enfermedad invasiva por Hib que el año anterior.

Figura 5. Casos de enfermedad invasiva por Hib. Años 2009 a 2012 de SE1 hasta SE29. Argentina



Fuente: INEI-ANLIS-Malbrán- MSal-ProNaCEI-SNVS

Figura 6: Casos de enfermedad invasiva por Hib según grupo etario. SE 1-29. 2012



Fuente: INEI-ANLIS-Malbrán- MSal-ProNaCEI-SNVS

Figura 7: Enfermedad invasiva por Hib según presentación clínica. SE 1-29. 2012

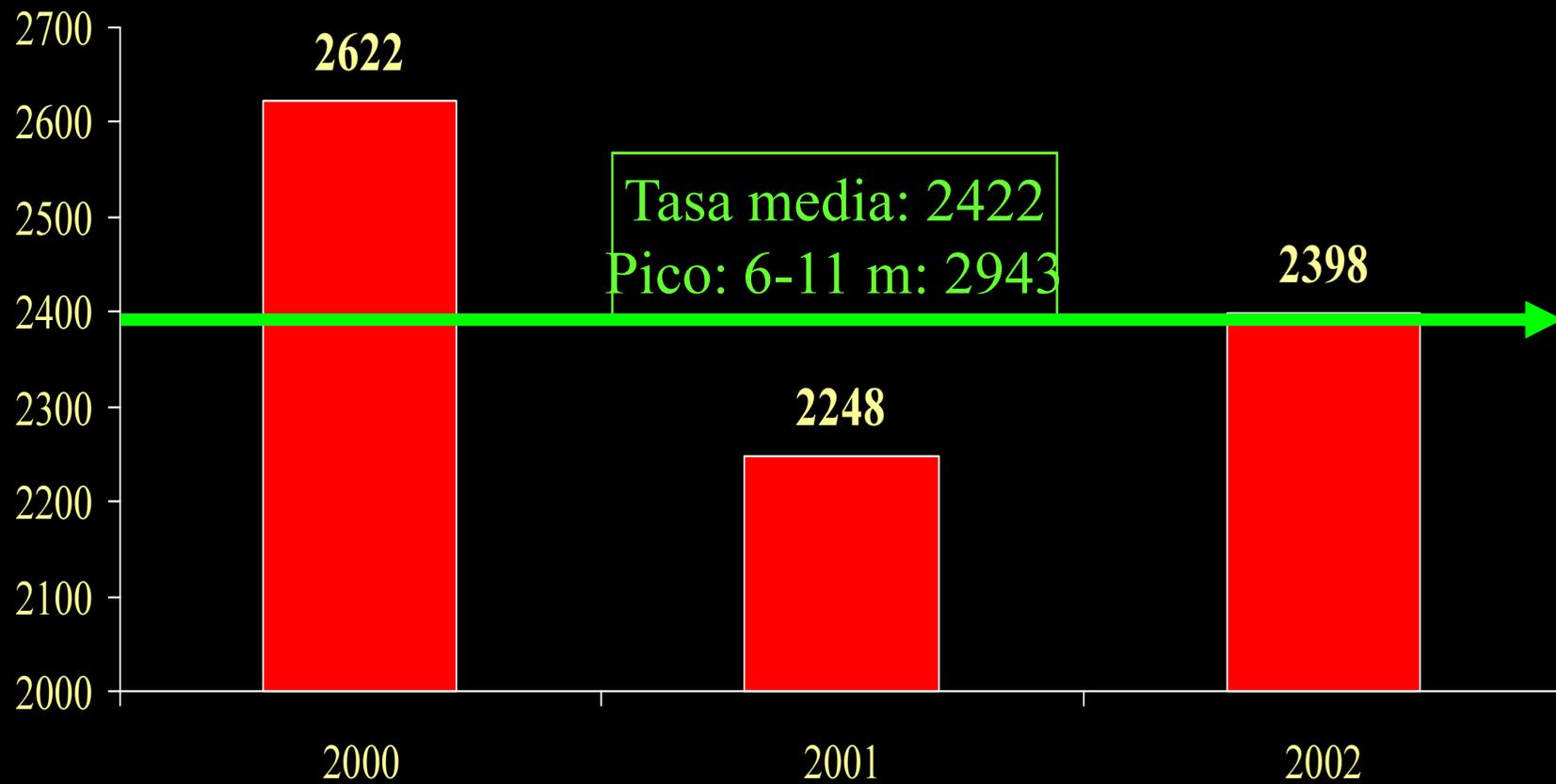


Fuente: INEI-ANLIS-Malbrán- Msal-ProNaCEI-SNVS

CARGA DE NEUMONÍAS CONSOLIDANTES ARGENTINA: PILAR

Edad	N° de niños en cada grupo etario	Numero de PBP		Incidencia PBP/ 100,000	
		2002-3	2003-4	2002-3	2003-4
< 1 año	5,324	119	68	2,235	1,277
1 año	5,046	77	24	1,526	476
2-4 años	16,839	90	39	534	232
Total <5 años	27,209	286	131	1,051	481

Tasa de Neumonía Obvia Córdoba, Argentina



Incidencia de Neumonía en Argentina

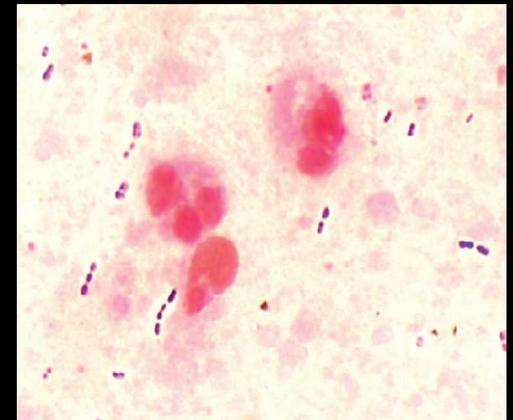
- Concordia y Paraná (E. Ríos)

Neumonía probable: 1189/100.000

Neumonía neumocócica: 709,7/100.000

Tasa mortalidad neumonía neumococica: 1,1%

*Ruvinsky . 15th European Congress of Infectious Diseases, Copenhagen, April 2, 2005
Gentile. 44th ICAACWDC USA October 30-Nov. 2, 2005.*



NAC: DIAGNÓSTICO LABORATORIO

- **Hemograma:** leucocitosis, leucopenia signo de gravedad
- **Reactantes de fase aguda:** VES, PCR, Procalcitonina.
- **Hemocultivos:**
 - ✓ En pacientes que se van a internar (x 2).
 - ✓ Positivos en 10 % de los casos. SPP en 13 a 26% de los casos.
 - ✓ La identificación del germen, permite estudiar la cepa circulante y su sensibilidad, y ayudan a instaurar un tratamiento adecuado.



CID 2008;46 (15 March)

NAC:DIAGNOSTICO LABORATORIO

- **Examen del esputo:** En niños mayores.

Será representativa el espécimen obtenido en la tinción de Gram con un único microorganismo predominante,

>10 leucocitos por campo y < de 10 células epiteliales.

Una tinción de gram (-) no descarta el diagnóstico.

S 57% E 97%

CID 2008:46 (15 March)

- **Diagnósticos virológicos:** no de rutina en el paciente con diagnóstico de neumonía bacteriana.
- ***M.pneumoniae*, *C. trachomatis*, *C.pneumoniae*** : serología, IgM positiva indicador de infección aguda, o curva títulos de IgG).
PCR : alta S y E en muestra aspirado NF.

PCR, DETECCIÓN DE ANTÍGENOS

- Nuevas estrategias diagnósticas (PCR, automatización de cultivos) que facilitan la identificación etiológica de microorganismos (metapneumovirus).
- **Detección de Ag (ICT):** S 96% E 87% (L.pleural)
S 95% E 87% (BAL)
- **PCR:** S 68-100% (Esputo)
S 29-100% (Sangre)
- ❖ detectan pequeñas cantidades de ADN o ag, duran semanas, no afectados por el tto ATB, no diferencia colonización de infección y falsos + en vacunados y por otros microorganismos gram+.

CHEST 2007; 131:1442-1447

CID 2008;46 (15 March)

Infect Chemother 2013;45(4):351-366

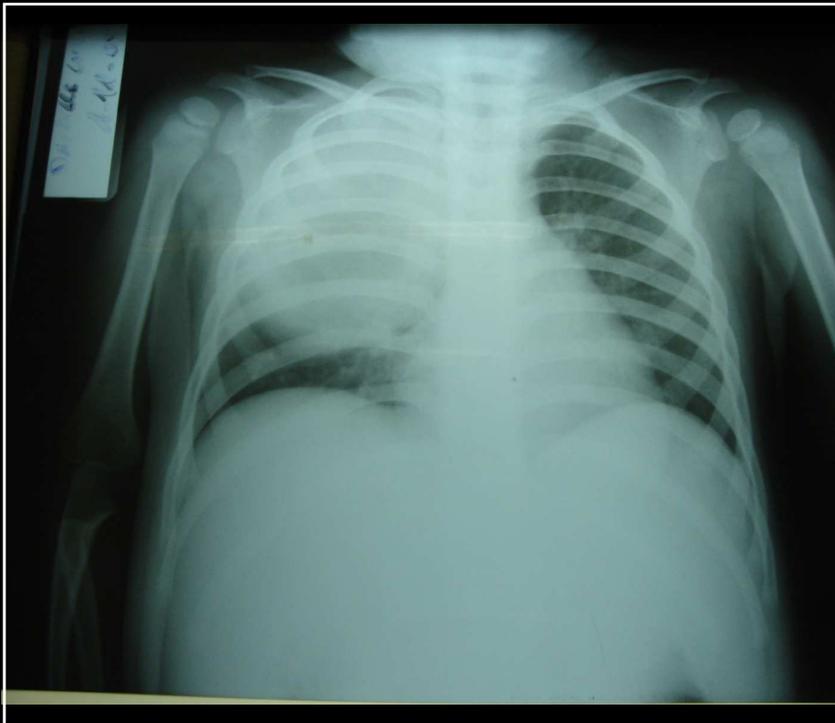
Table 1. Review of Binax NOW *S. pneumoniae* assay performance for the diagnosis of pneumococcal empyema

Study	Country	Study design	No.	Study population	Age	Standard methods	Sensitivity (%)	Specificity (%)
Lee et al. [78]	Korea	Retrospective	62	Children	69 months (median)	Culture (blood or pleural fluid) or Positive PCR for <i>lytA</i>	77	94
Picazo et al. [76]	Spain	Prospective	217 ^a	Children	<15 years old	Culture (pleural fluid or CSF) or Positive PCR for <i>lytA</i>	88	73
Strachan et al. [74]	Australia	Prospective	137	Children	4.9 years (mean)	Culture (blood or pleural fluid) or Positive PCR for <i>lytA</i>	84	94
Martinon-Torres et al. [77]	Spain	Prospective	55	Children	6.5 years (mean)	Culture (blood or pleural fluid) or Positive PCR for <i>ply/wzg</i>	96	100
Casado Flores et al. [79]	Spain	Prospective	76	Children	3.5 year (median)	Culture (blood or pleural fluid) or Positive PCR for <i>ply</i>	88	71
Porcel et al. [75]	Spain	Retrospective	140	Adults	56 years (mean)	Culture (blood or pleural fluid)	71	93

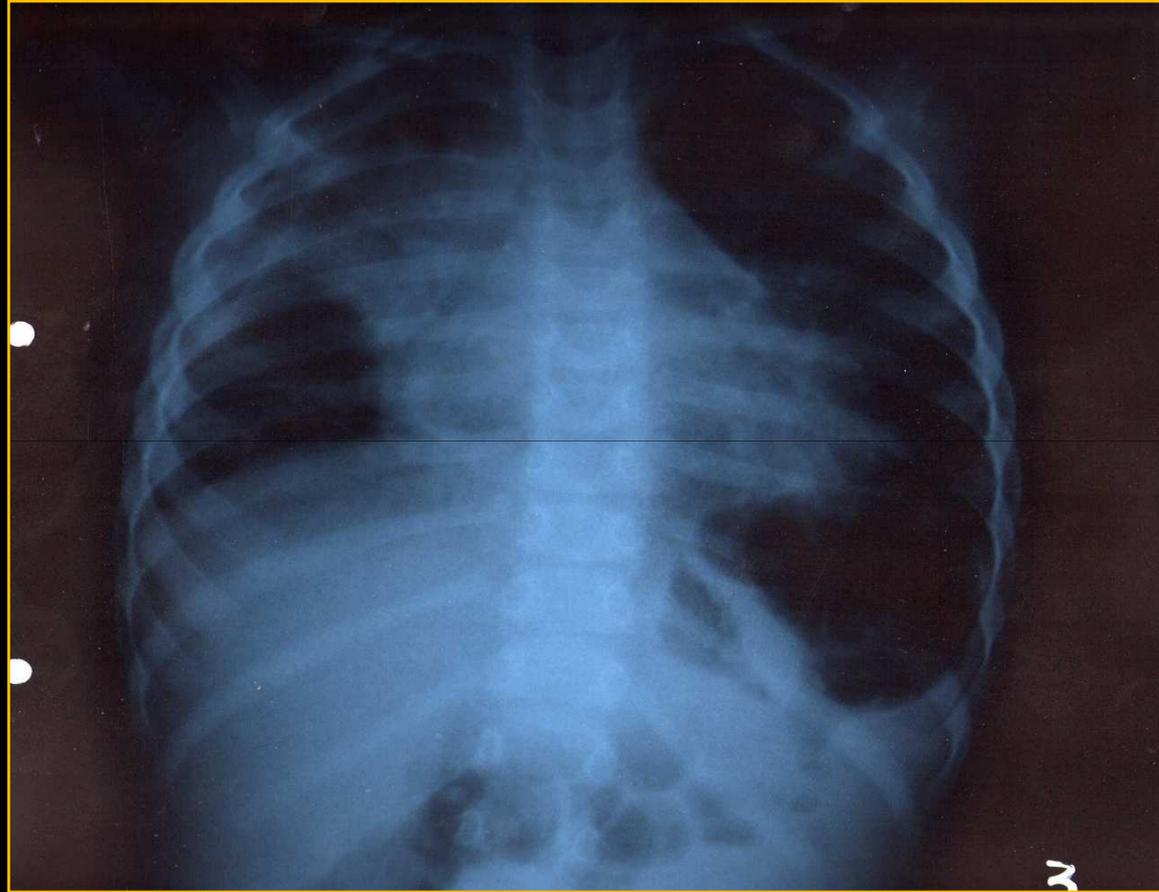
PCR, polymerase chain reaction.

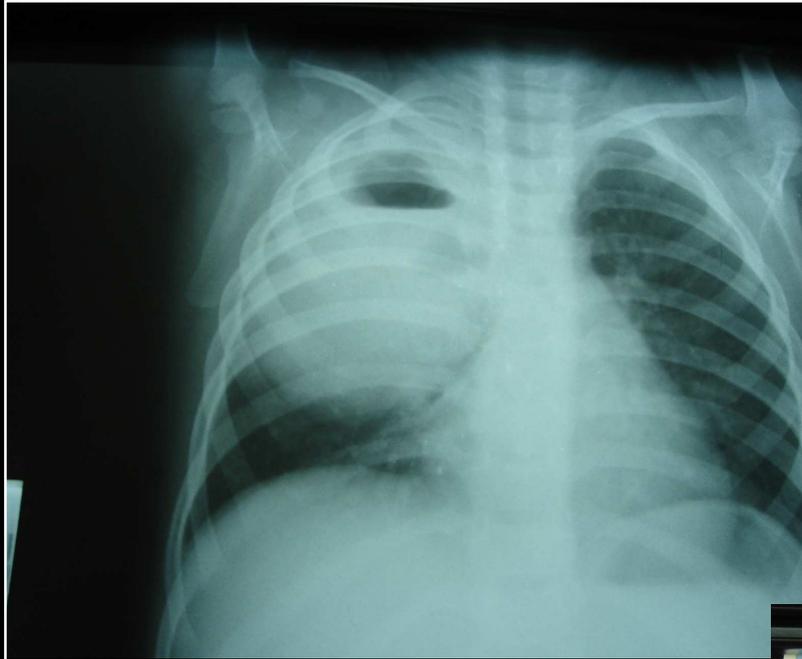
^aThe number includes 12 CSF (cerebrospinal fluid) samples.

Radiología



- Determina presencia, tamaño, localización, tipo de infiltrado y complicaciones de una neumonía.
- No se requieren controles en los pacientes que evolucionan favorablemente
- Repetir la Rx a las 4 a 6 semanas en aquellas neumonías complicadas.





NAC: TRATAMIENTO

Los patógenos bacterianos dependen de:

- la edad.
- del estado de vacunación.
- la presencia de enfermedades de base.
- **Patrones de resistencia antibiótica de los patógenos en la comunidad.**

➔ El conocimiento de todos estos factores facilita el tratamiento apropiado.

Argentina SIREVA 2012, *S.pneumoniae*. Sensibilidad Antibiótica.

Grupos de edad	n	Penicilina no meningitis (CIM*)					
		Sensible		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 12 meses	61	61	100,0	0	0,0	0	0,0
12-23 meses	36	36	100,0	0	0,0	0	0,0
24-59 meses	102	102	100,0	0	0,0	0	0,0
Total <5 años	199	199	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$. Intermedia = $4,0$ $\mu\text{g/ml}$. Resistente ≥ 8 $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2012
*CIM: concentración inhibitoria mínima

Grupos de edad	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM*)					
		Sensible		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 12 meses	61	58	95,1	3	4,9	0	0,0
12-23 meses	36	36	100,0	0	0,0	0	0,0
24-59 meses	102	102	100,0	0	0,0	0	0,0
Total <5 años	199	196	98,5	3	1,5	0	0,0

Sensible $\leq 1,0$ $\mu\text{g/ml}$. Intermedia = $2,0$ $\mu\text{g/ml}$. Resistente ≥ 4 $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2012
*CIM: concentración inhibitoria mínima

**Argentina SIREVA 2012, *S.pneumoniae*.
Sensibilidad Antibiótica.**

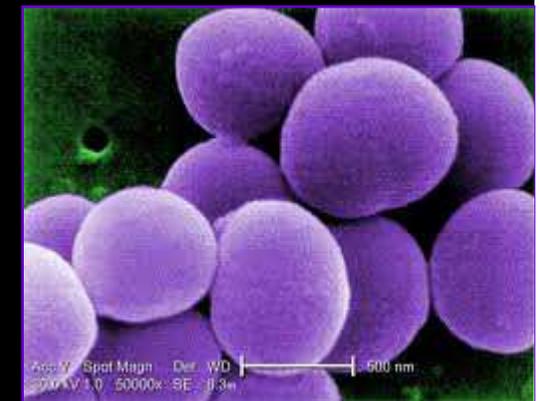
Grupos de edad	n	Eritromicina (CIM*)					
		Sensible		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 12 meses	88	72	81,8	0	0,0	16	18,2
12-23 meses	44	26	59,1	0	0,0	18	40,9
24-59 meses	120	96	80,0	0	0,0	24	20,0
Total <5 años	252	194	77,0	0	0,0	58	23,0

**Argentina SIREVA 2012, *Haemophilus influenzae*.
Sensibilidad Antibiótica.**

Grupos de edad	n	Ampicilina (CIM*)					
		Sensible		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 12 meses	63	49	77,8	2	3,2	12	19,0
12-23 meses	18	13	72,2	0	0,0	5	27,8
24-59 meses	14	10	71,4	0	0,0	4	28,6
Total <5 años	95	72	75,8	2	2,1	21	22,1
5-14 años	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
15-29 años	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
30-49 años	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
50-59 años	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60 años	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total ≥50 años	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	109	86	78,9	2	1,8	21	19,3

CIM: concentración inhibitoria mínima

¿Cual es el Rol del *S.aureus* en la NAC?



Rol del *S.aureus* en la NAC

- En los últimos 10 años se observa un aumento de las NAC producidas por *S.aureus* (SA) principalmente neumonías necrotizantes y SPP.
- En EEUU se constata un incremento de neumonías a SA 0.6/100.000 1996 a 2.5/100.000 en 2007 en < 2 años.
- Las infecciones por virus influenza preceden a las NAC producidas por SA.
- La cepa USA 300 productora de PVL se asocia con infección invasiva severa y neumonía necrotizante en niños inmunocompetentes.

Staphylococcus aureus Pneumonia in Children in the Era of Community-acquired Methicillin at Texas Children's Hospital

- Resultados: 2001-2009: 117 ptes neumonía SA la tasa se incremento de 4.8/10.000 admisiones a 9.75/10.000.
- 74% fueron SAMR-ac
- 92% USA 300 en SAMR y 50% SAMS ($p < 0.01$)
- SAMR-ac edad: 0.8 años SAMS 2.5 años ($p < 0.008$)
- RX: neumonía 30 (26%), empiema 72 (61%), absceso 15
- UCIP: 68 (58%) y ARM 35 (30%)
- 88 (75%) recibieron clindamicina
- 88% curaron.
- 15% se asocia a infección viral y tuvieron falla respiratoria.

INVASIVE COMMUNITY-ACQUIRED STAPHYLOCOCCUS AUREUS (CA-SA) DISEASE AMONG HOSPITALIZED CHILDREN IN ARGENTINA (2000-2009) 6 centros de Argentina

Gentile A, Bakir J, Ensínck GN, López Papucci S, Casanueva EV, Firpo V, Gajo Gane MA, Abate H, Della Latta MP, Cané A.

865 niños 42.7% SAMR-AC

Clínica (N:981):	Infección P y PB	52.5%
	osteoartritis	20.1%
	pneumonia	17.2%
	bacteremia	3.3%
	sepsis	2.8%

neumonía [RR (CI95%)]: edad <6 m [2.05 (1.52 – 2.77)]

osteoartritis ≥2 years [4.35 (2.92-6.47)].

Letalidad se asocio [RR (CI95%)]:

<6 m [2.74 (1.10-6.86)]

Enf.resp de base [4.14 (1.78-9.62)]

neumonía [10.98 (4.36-27.64)]

meningitis [8.95 (2.96-27.03)]

sepsis [21.49 (10.06-45.88)]

co-infection SA+SP [45.37 (29.08-70.77)].

No se encontro asociación entre letalidad y meticilino resistencia.

NEUMONIAS PRODUCIDAS POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILINO RESISTENTE ADQUIRIDO DE LA COMUNIDAD (SAMR-AC) EN UN HOSPITAL PEDIATRICO DE LA CIUDAD DE ROSARIO.

ENSINCK G.; LAZARTE G.; ERNST A., ALVAREZ M.S.; LOPEZ PAPUCCI S.; CHIOSSONE A; ALETTI A.; MIGUEZ N.; MEROI N.
HOSPITAL DE NIÑOS VÍCTOR J.VILELA . VIRASORO 1858 (2000) ROSARIO.

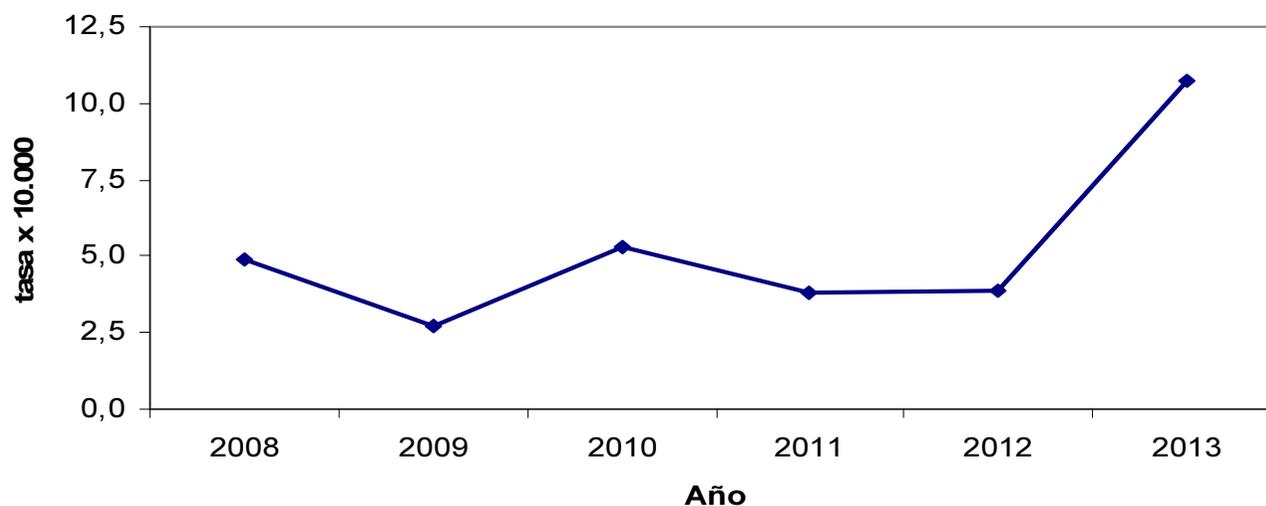
- **Objetivos:**

- 1) evaluar la incidencia de las neumonías a SAMR-ac;
- 2) analizar las características clínico-epidemiológicas
- 3) compararlas con las neumonías producidas por *S.pneumoniae*.

- **Material y Métodos:** estudio retrospectivo, prospectivo observacional y descriptivo de los pacientes internados con diagnóstico de neumonía a SAMR-ac que ingresaron en el Hospital de Niños Vilela de Rosario durante el período de 1/2008-12/2013. Se excluyeron las infecciones intrahospitalarias.

Resultados:

Neumonías por SAMR-ac respecto al número de egresos hospitalarios por año. Rosario. HNVJV. 2008-2013



Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Egresos	8162	7323	7555	7816	7773	6519
Neumonía	4	2	4	3	3	7
Tasa x 10000	4,9	2,7	5,3	3,8	3,9	10,7

Resultados:

Neumonías por SAMR-ac Presentación clínica. Rosario. HNVJV. 2008-2013

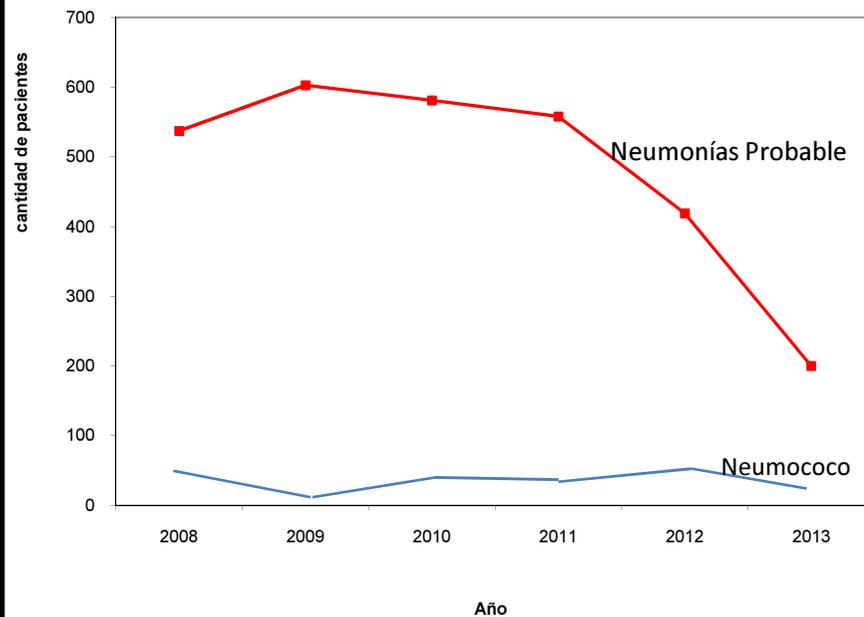
Presentación clínica	cantidad de pacientes	%
Shock Séptico o Sepsis	12	52,2
Neumonía consolidante	10	43,5
Neumonía necrotizante o abscedada	9	39,1
Neumotorax	7	30,4
Supuración pleuro pulmonar	22	95,7
Exantema	3	13,0

Resultados:

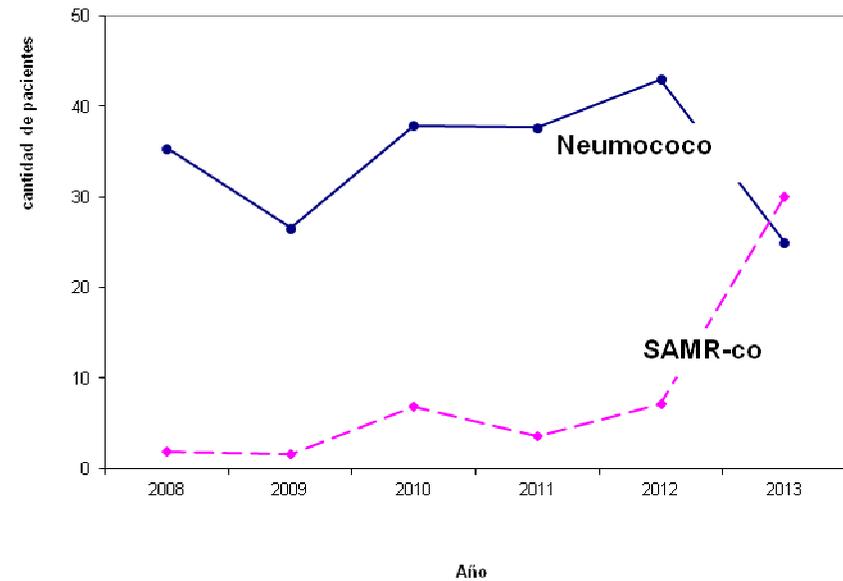
- **Edad:** mediana 16 meses.
- **Tubo de avenamiento pleural:**
21/23 (91.3%) de los pacientes.
El 40% requirió 2 o más tubos.
Mediana de utilización de tubos 1 a 10 días (rango 1- 63).
- **Toillete quirúrgica:**
7/23 (43,4%), 2 o más toilette 3(13%).
- **Ingreso a UCIP:**
15/23 (65,2%).
Días de estada en UCIP: Mediana o Modo 5 días (1-52 días).
- **Ingreso a ARM:**
10 (43,4%).
Días de estada en ARM: Modo 1 o 2 días (1-43 días). Mediana 1-4,5 días.
- **Días totales de Internación:** Modo 14 días (1-77 días). Mediana 1-25 días
- **Fallecidos:** 2/23 (8.6%)

Neumonías por Neumococo y SAMR-ac respecto al número de neumonías probables en pacientes < de 5 años por año (por mil). Rosario. HNVJV. 2008-2013

Neumonías probables y a Neumococo



Neumonías por Neumococo y SAMR-co



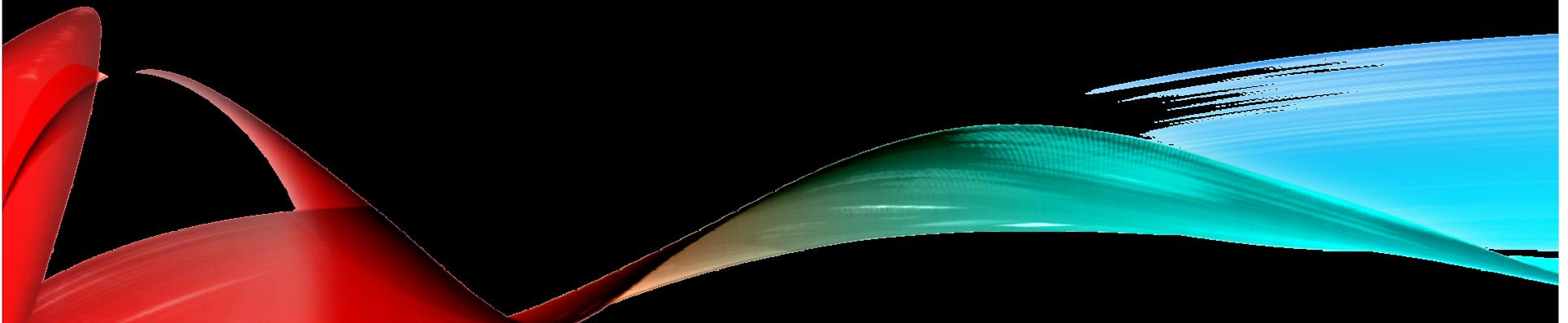
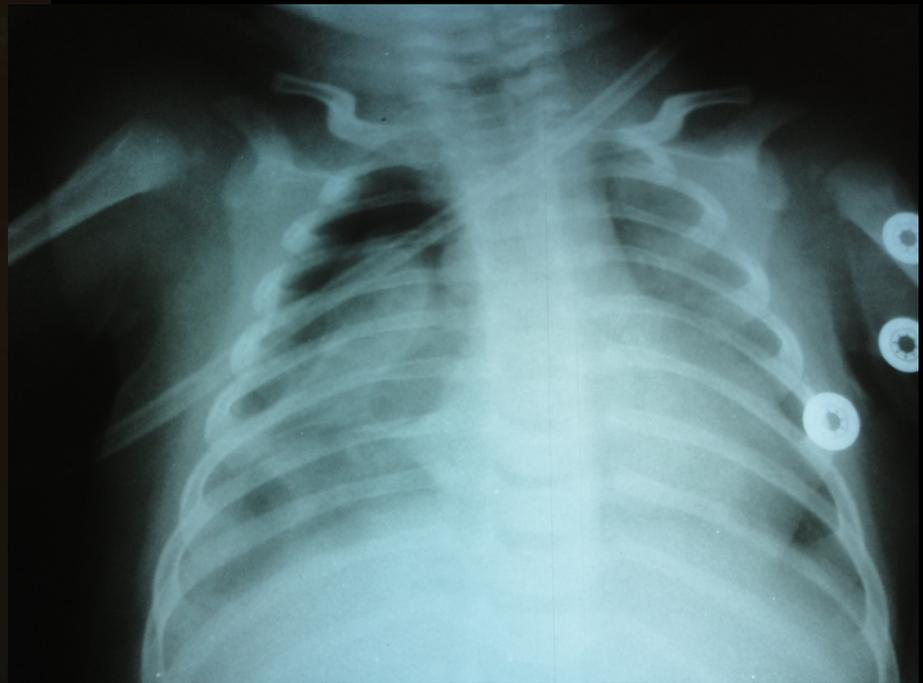
Año	Neumococo*	SAMR-co*	Neumonías Probables
2008	35,4	1,9	537
2009	26,5	1,7	603
2010	37,9	6,9	581
2011	37,6	3,6	558
2012	43,0	7,2	419
2013	20,0	30,0	200

Total de neumonías por SAMR-co y Neumococo y riesgo relativo para presentación clínica, complicaciones y necesidad de cirugía, colocación de tubos, ingreso a UCIP y ARM. Rosario. HNVJV. 2008-2013

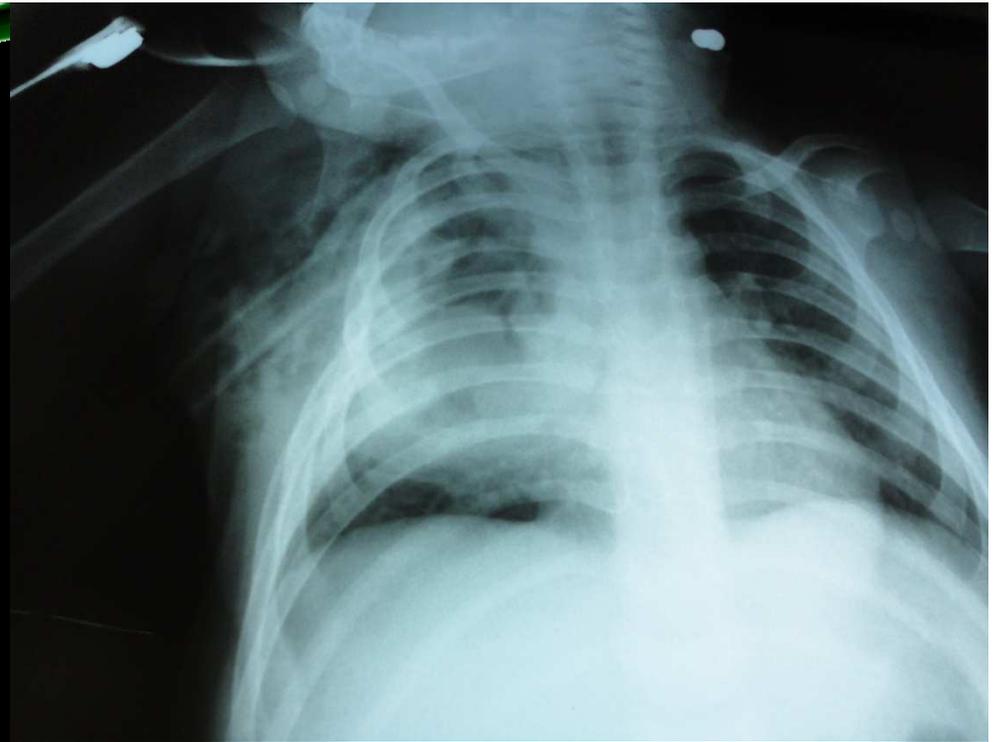
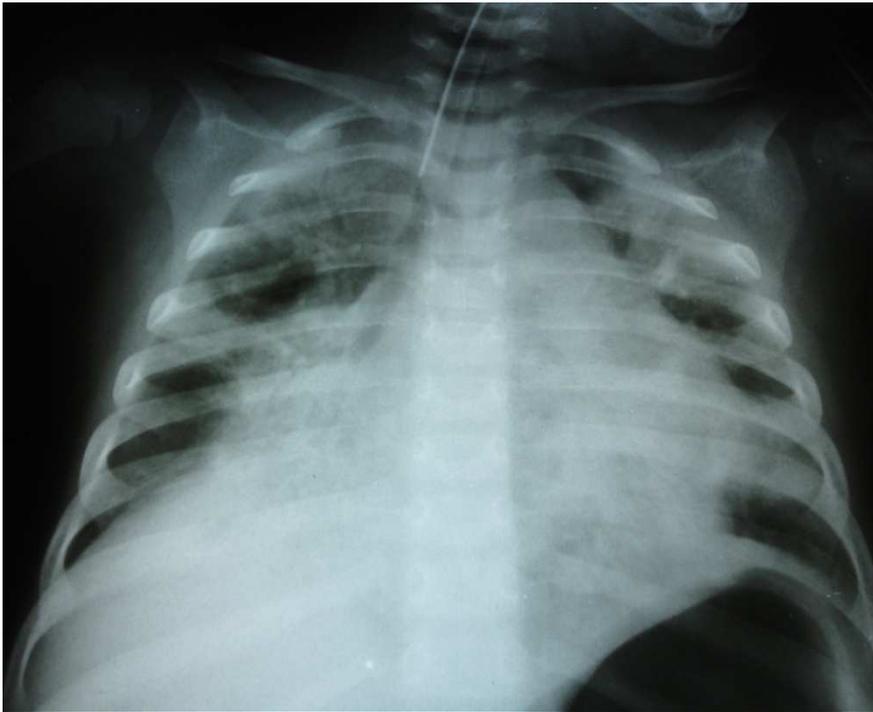
	SA (17)	Neumococo (100)	RR
Presentación clínica			
Sepsis o shock séptico	9	2	26,5
Supuración pleuro pulmonar	17	47	2,1
Neumonía necro o absc o neumotórax	11	12	5,4
Cirugía	6	12	2,9
Tubos	16	41	2,3
UCIP	14	8	10,3
ARM	10	4	14,7

Fallecieron 2 pacientes en el grupo SAMR-ac y ninguno en el de *S.pneumoniae*

Conclusiones: Se observa incremento de las NAC a SAMR-ac en los últimos años, la mitad de los casos se presentan < 16 meses y como sepsis o shock séptico. Cuando se comparó con las neumonías neumococcicas se observó que las por SAMR-ac tuvieron 26 veces más riesgo de presentar sepsis o shock séptico, 10 veces más de ingresar a UCIP y 14 veces más de ingresar a ARM.





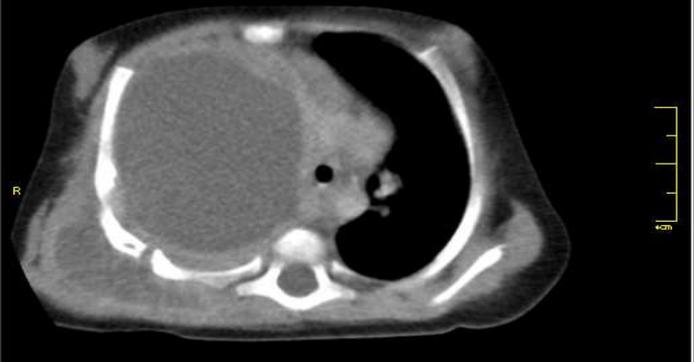


GARCIA ANAHI /CE/FC02 HECA-Rosario
F: 22/04/2010 A Ref: UNKNOWN/UNKNOWN / Perf:
ID: 75507 Study date: 30/12/2010
Acc: 109671 1 Study time: 13:20:54



W400 / C40 CHEST
KV: 120 Position: FFS
ma:30 2 IMA 29
Slice pos: 84.0 ST: 3.0mm Zoom factor: x0.99

GARCIA ANAHI /CE/FC02 HECA-Rosario
F: 22/04/2010 A Ref: UNKNOWN/UNKNOWN / Perf:
ID: 75507 Study date: 30/12/2010
Acc: 109671 1 Study time: 13:20:54



W400 / C40 CHEST
KV: 120 Position: FFS
ma:30 2 IMA 19
Slice pos: 54.0 ST: 3.0mm Zoom factor: x0.99

TRATAMIENTO EMPÍRICO INICIAL DE LAS NAC

< de 3 meses ampicilina (200 mg/kg/día)+ genta (5mg/kg/día)
o ampicilina + Cefotaxima (100 a 150 mg/kg/día)
o ampicilina + Ceftriaxona (50 a 80 mg/kg/día)

> de 3 meses Ampicilina (200 mg/kg/día)
o
Cefotaxima o Ceftriaxona

> De 5 años Penicilina o Ampicilina

En pacientes con neumonía acompañada de sepsis o shock séptico se sugiere el agregado de Vancomicina al TEI

- ❖ En pacientes ambulatorios Amoxicilina a 80 a 100 mg/kg/día es el tratamiento de elección.
- ❖ Ante la sospecha de neumonías atípicas azitromicina

TRATAMIENTO SEGÚN EL MICROORGANISMO

Streptococcus pneumoniae

(CIM < 0=2)

(CIM =4)

(CIM > 0=8)

Sensibilidad a penicilina |

Penicilina G 200.000 U/kg/día o Ampicilina 200 mg/kg/día

Penicilina G 200.000 U/kg/día o Ampicilina 200 mg/kg/día

Ceftriaxona 80 mg/kg/día Cefotaxima 150 mg/kg/día
o Ampicilina 300 a 400 mg/kg/día

Sensibilidad a ceftriaxona |

(CIM >4)

Ceftriaxona+Vancomicina 40 mg/kg/día

Haemophilus influenzae B

Productor de B lactamasa

Ampicilina 200 mg/kg/día

Ampicilina +IBL* 200 mg/kg/día

Mycoplasma pneumoniae

Eritromicina 50 mg/kg/día**

Streptococcus Grupo B

Penicilina 150.000 U/kg/día

Staphylococcus aureus meti S

Cefalotina 100 mg/kg/día

SAMR

Vancomicina o Clindamicina ***

Chlamydia trachomatis

Eritromicina 50 mg/kg/día**

| Según normas de CLSI 2012

*IBL: inhibidor de betalactamasas (sulbactam, clulánico)

**Otros macrólidos: Claritromicina a 15 mg/kg/día o Azitromicina a 10 mg/kg/día

*** clindamicina a 30 mg/kg/día o Vancomicina a 40 mg/kg/día en el caso de SAMR-ac

Sandora T, Harper M. *Pediatr Clin N Am* 2005;52: 1059-1081
Consenso slipe 2010 .Idsa guidelines Agosto 2011

NAC: ¿DURACIÓN DEL TRATAMIENTO?

- No está totalmente establecido, dependerá de la forma clínica de infección, del estado general del paciente y de la evolución
- **7 a 14 días (promedio 10 días).**
- *Mycoplasma* o *Chlamydias* : eritromicina 14 días, claritromicina 7 días y azitromicina 5 días .
- **Para el pasaje a la vía oral**
 - ✓ estabilización de los signos vitales
 - ✓ mejoría clínica, de la curva febril por 48 a 72 horas
 - ✓ buena tolerancia oral.

- La pobreza es un importante factor de la desigualdad en la mortalidad de las neumonías al igual que aspectos sociales, educativos, capacidad de acceso y calidad de la atención médica.
- La incorporación de vacunas al Calendario Nacional de Inmunizaciones es sin dudas el hecho más importante que permite soslayar en gran medida dichas diferencias.



MUCHAS GRACIAS

