

4. Infecciones respiratorias inferiores (IRB).

Las infecciones respiratorias inferiores constituyen un grupo variado de infecciones que incluyen cuadros clínicos que varían desde neumonías a bronquitis y traqueitis. El sistema vigila sólo las neumonías, específicamente en pacientes en ventilación mecánica (VM), utilizando el denominador “días de ventilación mecánica” y “número de pacientes con ventilación mecánica”. Esta vigilancia no incluye otras infecciones respiratorias ni las neumonías que no se asocian a ventilación mecánica. La selección de neumonías asociadas a ventilación mecánica se basó en su alta mortalidad y en que es una IIRH prevenible y que los expuestos son claramente identificados. También se consideró el hecho que el número de pacientes en ventilación mecánica es pequeño, menos del 5% de los pacientes del hospital, que generan más de 50% de las neumonías.

Las tasas de neumonía por días de ventilación mecánica y pacientes en ventilación mecánica demuestran que el riesgo es mayor en los adultos que en pacientes pediátricos y neonatológicos (RR = 3,2) (P<0,00001) y no se observa diferencias entre estos dos últimos (P =0,2). Tabla 4.1

Tabla 4.1. Neumonías por 1000 días de ventilación mecánica (VM) y 100 pacientes en VM. 2006

Tipo de paciente	Adultos	Pediátricos	Neonatólogicos
Número de hospitales que Informaron	44	26	33
Trimestres de información recibidos	130	77	102
Promedio de trimestres recibidos por hospital	3.0	3.0	3.1
Número de IRB	1067	99	107
Número de días VM	58.921	20.797	17.095
Tasa por 1000 días VM	18,11	4,76	6,26
Intervalo de confianza de 95%	17.0 - 19.2	3.91 - 5.80	5.18 - 7.56
Percentil 25%	13.12	0.00	0.00
Mediana	17.98	2.97	2.67
Percentil 75%	22.86	6.27	6.61
Número de pacientes en VM	7.785	2.732	2.529
Tasa por 100 pacientes en VM	13.71	3.62	4.23
Promedio días uso de VM	7.6	7.6	6.7

Tendencias en infecciones respiratorias inferiores.

Entre los años 2000 y 2006, se observa una tendencia a la disminución de las tasas de neumonía asociada a ventilación mecánica en UCI pediátrica, Neonatología y UCI adulto. Las tasas en UCI adultos se mantienen superiores a las de los otros servicios durante todo el período analizado Gráfico 4.1 y 4.2.

Gráfico 4.1. Tasas de Neumonía por 1.000 días Ventilación Mecánica en servicios de pediatría y neonatología 1996 – 2006

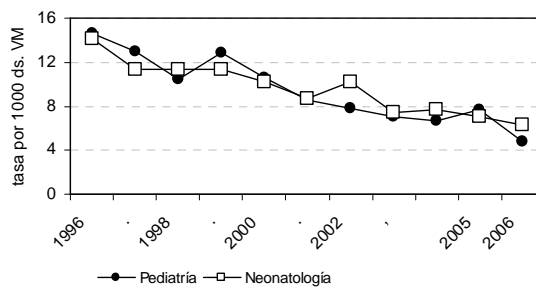
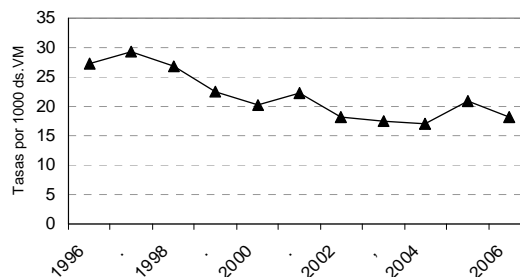


Gráfico 4.2. Tasas de Neumonía por 1.000 días Ventilación Mecánica en UCI adultos 1996 – 2006



Infecciones respiratorias inferiores asociadas a ventilación mecánica en hospitales pediátricos de la Región Metropolitana.

No existen diferencias en las tasas de neumonía asociada a ventilación mecánica en UCI Neonatología y en UCI Pediátrica (P=NS) en los Hospitales Pediátricos de la Región Metropolitana, misma situación que ocurre en hospitales generales. (P= NS). La información corresponde a un número escaso de hospitales por lo que debe ser analizada con precaución. Tabla 4.2

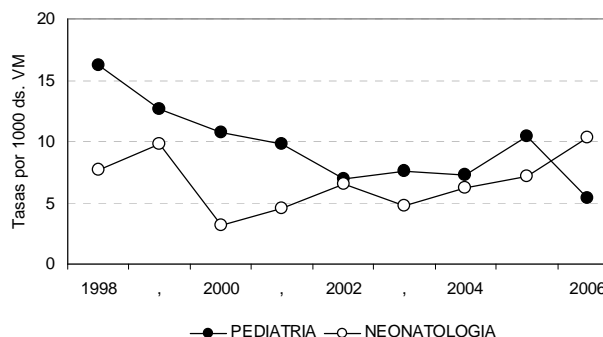
Tabla 4.2 Neumonías (NEUM) / 1.000 días ventilación mecánica(VM). Hospitales Pediátricos Región Metropolitana, año 2006.

Tipo de servicio clínico	UCI	Neonatología
Número de hospitales	3	1
Número de trimestres informados	12	4
Promedio trimestres por hospital	4	4
Número de NEUM en pacientes con VM	30	9
Número de días – VM	5.558	873
Tasa por 1.000 días VM	5,4	10,3
Intervalo de confianza 95%	3,77 - 7,72	5,36 - 19,81
Número de pacientes en VM	627	160
Tasa por 100 pacientes en VM	4,8	5,6
Promedio días en VM	8,8	5,4

Tendencias en infecciones respiratorias inferiores en hospitales pediátricos de la RM

Las tasas de neumonía asociada a VM en UCI pediatría de los hospitales pediátricos de la Región Metropolitana en el período 1998-2005 muestran una tendencia sostenida al descenso, manteniendo siempre mayores tasas en pediatría que en neonatología, situación que se invierte en el año 2006. Por otra parte, las tasas de IRB/VM en neonatología desde el 2000 se observa una tendencia a aumentar. Gráfico 4.3

Gráfico 4.3.
Tasas de Neumonía por 1000 días Ventilación Mecánica en hospitales pediátricos de la Región Metropolitana 1998 – 2006



Agentes etiológicos en infecciones respiratorias inferiores

Se aisló un agente etiológico en más del 80% de las Neumonías asociadas a VM notificadas en Adulto y Pediatría y sólo en el 38% de las notificadas en neonatología.

Los tres agentes patógenos etiológicos más frecuentes en Adulto y Pediatría fueron *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa*, que concentran un 78% de las etiologías en adultos y un 53% en pediatría.

En neonatología *A. baumannii*, *S. aureus* y *Klebsiella pneumoniae* constituyen el 68% de los agentes etiológicos aislados. En pediatría la etiología viral corresponde al 16% de aquellas infecciones donde se aisló agente, frecuencia similar a lo evidenciado el año anterior.

Tabla 4.3 Microorganismos más frecuentes en neumonía asociada a ventilación mecánica. Año 2006.

Adulto		Pediatría		Neonatología	
Nº IIH notificadas	1067	Nº IIH notificadas	99	Nº IIH notificadas	107
% IIH con agente	86,7	% IIH con agente	89,9	% IIH con agente	38,3
Nº agentes	925	Nº agentes	89	Nº agentes	41
Agente	%	Agente	%	Agente	%
<i>A. baumannii</i>	31,2	<i>S. aureus</i>	21,3	<i>A. baumannii</i>	29,3
<i>S. aureus</i>	29,5	<i>P. aeruginosa</i>	20,2	<i>S. aureus</i>	26,8
<i>P. aeruginosa</i>	17,8	<i>A. baumannii</i>	11,2	<i>K. pneumoniae</i>	12,2
<i>K. pneumoniae</i>	7,7	Otros virus	7,9	<i>Serratia</i> sp.	7,3
<i>Serratia</i> sp.	1,7	<i>K. pneumoniae</i>	6,7	<i>Escherichia coli</i>	4,9
<i>Proteus mirabilis</i>	1,5	<i>Escherichia coli</i>	5,6	<i>P. aeruginosa</i>	4,9
<i>Escherichia coli</i>	1,4	V. respiratorio sincicial	4,5	<i>Enterobacter</i> sp.	2,4
<i>E. cloacae</i>	1,2	Adenovirus	3,4	<i>E. agglomerans</i>	2,4
<i>S. coagulasa</i> (-)	1,0	<i>Candida albicans</i>	3,4	<i>Pseudomonas</i> sp.	2,4
<i>Klebsiella</i> sp.	0,8	<i>Citrobacter</i> sp.	2,2	<i>Staphylococcus</i> sp.	2,4
<i>Acinetobacter</i> sp.	0,6	<i>Hafnia</i> sp.	2,2	<i>S. coagulasa</i> (-)	2,4
<i>Pseudomonas</i> sp.	0,5	<i>Enterobacter</i> sp.	1,1	<i>S. pneumoniae</i>	2,4
<i>Citrobacter</i> sp.	0,4	<i>E. agglomerans</i>	1,1		
<i>E. agglomerans</i>	0,4	<i>E. cloacae</i>	1,1		
<i>Candida albicans</i>	0,3	<i>Klebsiella</i> sp.	1,1		
<i>Candida</i> sp.	0,3	<i>Pseudomonas</i> sp.	1,1		
<i>E. agglomerans</i>	0,3	Otros	5,6		
<i>S. viridans</i>	0,3				
<i>Enterococcus</i> sp.	0,2				
<i>Klebsiella oxytoca</i>	0,2				
<i>Providencia</i> sp.	0,2				
<i>Staphylococcus</i> sp.	0,2				
<i>S. pneumoniae</i>	0,1				
Otros	1,8				