

Factores asociados con infiltrado/atelectasia y prescripción antibiótica en niños hospitalizados con infecciones respiratorias virales

Alonso López, P., Ruiz González, S., Martín Martín, C., Tena García, PG., Barragán Cirne, I., García Martín, L., Calvo Rey, C., Pozo Sánchez, F., Alcolea Ruiz, S., García García, ML.

OBJETIVO

- ✓ Estimar la frecuencia de **infiltrado/atelectasia** en las infecciones respiratorias hospitalizadas
- ✓ Evaluar su **repercusión clínica**:
 - Duración del ingreso
 - Hipoxia
 - Necesidad de cuidados intensivos
 - Uso de antibióticos en comparación con los casos sin alteraciones radiológicas

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo (septiembre 2005 - junio 2018)

Pacientes <14 años con ingreso por infección respiratoria aguda excluyendo el diagnóstico de neumonía

Detección viral positiva RT-PCR 16 virus respiratorios (ANF)

Pruebas complementarias

- Hemograma, proteína C reactiva sérica, hemocultivo y radiografía de tórax.

RESULTADOS

4358 niños

Mediana edad 9.9 meses
(RIQ:3.5-25.9)

Radiografía de tórax 64.5%

(70% 2005-2013 vs.49% 2014-2018; $p<0.001$)

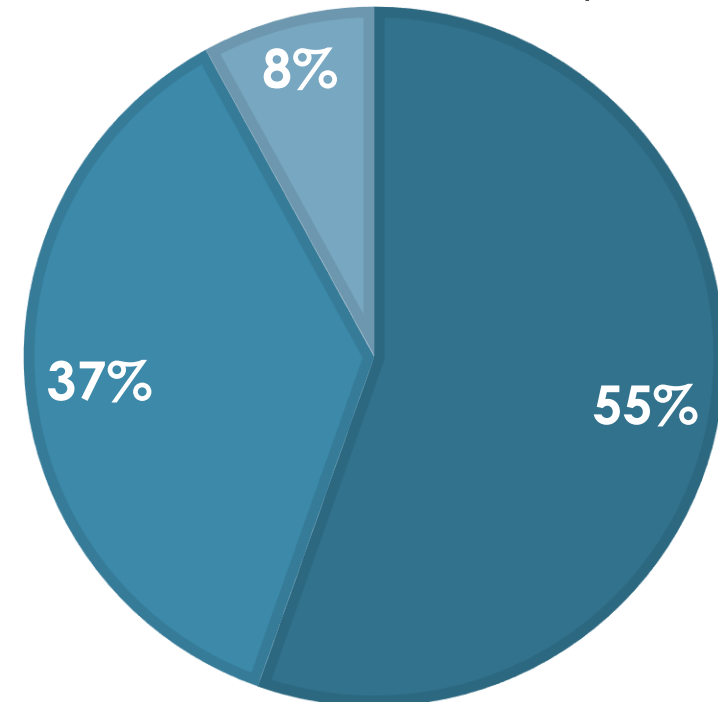
- Infiltrados/atelectasia
- No infiltrado/no atelectasia

26%

74%

DIAGNÓSTICOS

■ Episodio de sibilancias ■ Bronquiolitis ■ Laringitis



RESULTADOS

DETECCIÓN VIRAL

- Positiva: 79% % **Similar con/sin infiltrado/atelectasia**
- Coinfección: 31.7%

HEMOCULTIVO

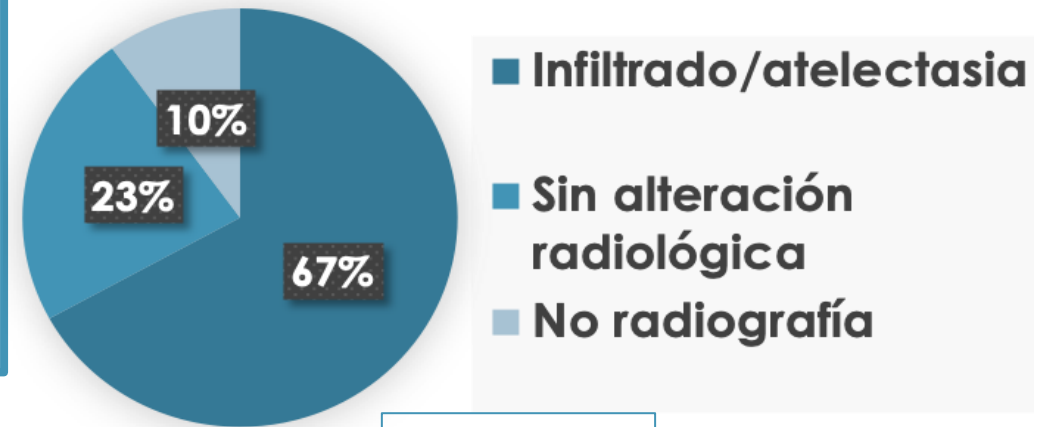
39.5% con infiltrado vs. 9% sin infiltrado
($p < 0.001$)

POSITIVO: 38 casos

CON INFILTRADO/ATELECTASIA

- Duración de la fiebre ($p < 0.001$)
hipoxia ($p < 0.001$)
ingreso ($p < 0.001$)
- Los reactantes de fase aguda fueron **más elevados**
Leucocitos ($p = 0.01$)
Proteína C Reactiva ($p < 0.001$)

PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICO 14.5%



$p < 0.001$

RESULTADOS

Factores asociados con la presencia de infiltrado/atelectasia en la radiografía de tórax

	P valor	OR cruda
Sexo masculino	<0.01	0.822 (IC95% 0.70-0.96)
Edad < 1 año	0.002	0.79 (IC95% 0.68-0.92)
Crisis asmática vs. bronquiolitis	0.036	1.18 (IC95% 1.01-1.39)
Fiebre >38°C	<0.0001	2.56 (IC95% 2.07-3.02)
Hipoxia	<0.0001	1.86 (IC95% 1.56-2.22)
Ingreso en UCI pediátrica	0.02	1.69 (IC95% 1.08-2.64)
Uso de antibioterapia	<0.0001	6.35 (IC95% 5.16-7.83)
Hospitalización ≥7 días	<0.0001	1.85 (IC95%:1.49-2.31)
Prematuridad	0.003	1.39 (IC95%:1.11-1.73)
Infección por VRS	<0.0001	1.42 (IC95%: 1.21-1.66)
Infección por HBoV	0.025	1.35 (IC95%:1.04-1.76)
Infección por RV	<0.0001	0.69 (IC95%:0.59-0.82)



RESULTADOS

Factores asociados de forma **INDEPENDIENTE** con la presencia de infiltrado/atelectasia en la radiografía de tórax

	P valor	OR ajustada
Edad > 1 año	0.06	1.252 (IC95%:0.986-1.591)
Crisis asmática vs. bronquiolitis	0.036	3.117 (IC95% 1.658-5.860)
Fiebre >38°C	<0.0001	1.719 (IC95%: 1.406-2.102)
Hipoxia	<0.0001	1.560 (IC95%:1.261-1.931)
Uso de antibioterapia	<0.0001	5.920 (IC95% 4.605-7.611)
Hospitalización ≥7 días	0.005	1.457 (IC95%:1.119-1.898)
Prematuridad	0.017	1.399 (IC95%:1.061-1.845)
Infección por VRS	<0.0001	1.488 (IC95%: 1.207-1.835)

RESULTADOS

Factores asociados de forma **INDEPENDIENTE** con la prescripción antibiótica en 4358 niños hospitalizados por infección respiratoria (bronquiolitis, crisis asmática, laringitis)

	P valor	OR ajustada
Infiltrado/atelectasia	<0.001	4.775 (IC95%:3.659-6.232)
Fiebre >38°C	<0.001	4.241 (IC95% 2.998-6.000)
Ingreso en UCI pediátrica	<0.0001	3.844 (IC95%: 1.855-7.966)
Edad > 12 meses	0.07	1.274 (IC95%:0.976-1.663)
Hospitalización ≥7 días	0.001	1.712 (IC95%:1.246-2.353)
Infección por VRS	0.002	0.658 (IC95%: 0.504-0.859)
Infección por bocavirus	0.007	1.613 (IC95%: 1.139-2.285)
Infección por adenovirus	0.09	1.339 (IC95%: 0.955-1.875)

CONCLUSIONES

En el **80%** de las infecciones respiratorias que precisan ingreso se detecta al menos un **virus respiratorio** (sin diferencias con o sin infiltrado/atelectasia)

La mayoría de casos la etiología es **viral**
(no excluye la posibilidad de co-infección bacteriana)

No va a requerir **tratamiento antibiótico**
(excepto signos clínicos o analíticos sugerentes de infección bacteriana)

Test rápidos de detección viral disminuyen la prescripción antibiótica