

BECA JOSÉ M.^a MENGUAL MUR
BECA JOSÉ MARÍA MENGUAL MUR 2018

Neumonía comunitaria no complicada en pediatría de Atención Primaria. Características epidemiológico-clínicas y etiológicas diferenciales

M. Cemeli Cano⁽¹⁾, C. García Vera⁽²⁾, P. Samper Villagrasa⁽³⁾

⁽¹⁾ Pediatra de Atención Primaria. Centro de Salud Valdespartera. Zaragoza
⁽²⁾ Pediatra de Atención Primaria. Centro de Salud José Ramón Muñoz Fernández. Zaragoza
⁽³⁾ Pediatra. Hospital Clínico Universitario. Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2019; 49: 110-112]

INTRODUCCIÓN

La incidencia global de neumonía en los países desarrollados es elevada: oscila entre 10 y 45 casos nuevos/1000 niños/año y afecta sobre todo a los menores de 5 años (30-45 casos/1000 niños/año). Constituye la principal causa individual de mortalidad infantil en todo el mundo y provoca aproximadamente 1,2 millones de muertes anuales en niños menores de 5 años, lo que supone el 18% de todas las muertes a esta edad, fundamentalmente en países en vías de desarrollo^(1,2).

Se presupone que el principal agente implicado en neumonías bacterianas es el *Streptococcus pneumoniae*; sin embargo, únicamente un 10% de los niños presenta bacteriemia, sin existir otros métodos no invasivos y eficaces para su diagnóstico⁽²⁾. La incidencia exacta de neumonía es difícil de establecer, ya que la mayoría se resuelven en Atención Primaria (AP) sin necesidad de hospitalización. Los últimos datos publicados del ámbito extrahospitalario cifran su incidencia en 36-39 casos/1000 niños menores de 5-6 años y 11-16 casos/1000 en mayores de 6 años⁽³⁾. Su elevada incidencia y potencial gravedad originan un gran consumo de recursos sanitarios que, junto a cambios epidemiológicos en los microorganismos, nos obliga a estar en constante revisión en relación con las pruebas diagnósticas rápidas y no invasivas, medidas preventivas y uso racional de los antibióticos.

Por ello, el diagnóstico etiológico de las neumonías en la infancia es complicado y no se realiza de forma habitual en AP. Existen escasos estudios prospectivos que hayan conseguido demostrar la etiología de la neumonía en un

40-85% 4-6. En ausencia de pruebas diagnósticas eficaces y disponibles, nos preguntamos si existen datos clínico radiológicos que nos puedan orientar al diagnóstico etiológico al fin de adecuar el tratamiento antibiótico^(3,7-11). Son múltiples las guías de práctica clínica elaboradas para el manejo de la NAC, existiendo controversias y variabilidad sujetas a los cambios en la etiología, presentación clínica y evolución^(3,7-11).

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo analítico y observacional, realizado en 9 cupos pediatría de AP de la provincia de Zaragoza, seleccionados atendiendo a un muestreo por conglomerados, pertenecientes a los sectores I y II. Se incluyeron niños de un mes a 14 años con diagnóstico clínico-radiológico inicial de neumonía a lo largo de dos años naturales.

Se estableció una clasificación inicial, sobre el tipo de neumonía: bacteriana de sospecha neumocócica, bacteriana atípica, vírica, mixta o no clasificable. La radiografía de tórax fue considerada como gold estándar para el diagnóstico de certeza. El diagnóstico de neumonía atípica se realizó a través de serología para *Mycoplasma pneumoniae* (técnica de ELISA: Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) y de probable origen vírico a través de aspirado nasofaríngeo para virus respiratorios (ANF) mediante inmunofluorescencia pudiéndose detectar: Virus Respiratorio Sincitial (VRS), Influenza A y B, Parainfluenza^(1,2,3), Metapneumovirus y Adenovirus.

Se realizaron controles clínicos a las 48 horas del diagnóstico, a los 7-10 días y al mes, recogiendo variables primarias y secundarias relacionadas con la enfermedad.

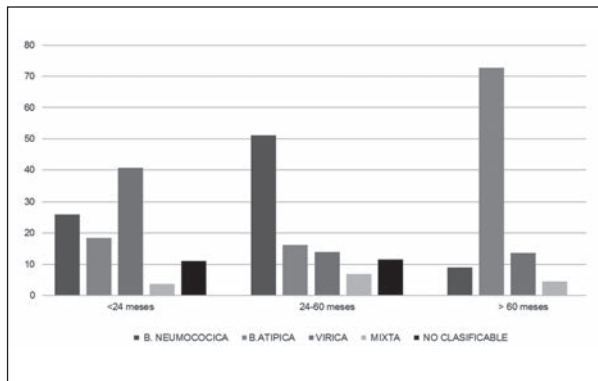


Figura 1. Porcentajes del tipo de neumonía en función de los diferentes rangos de edad.

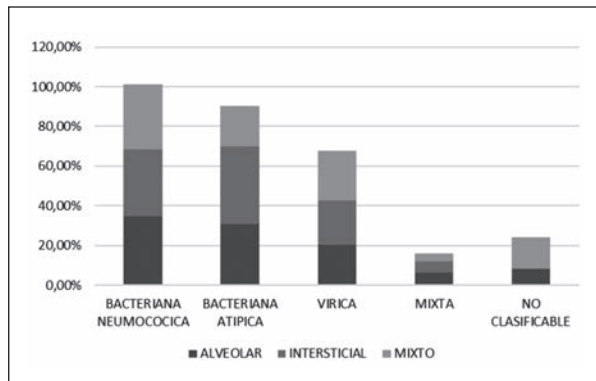


Figura 2. Tipo de patrón radiológico encontrado según el tipo de neumonía.

RESULTADOS

Se incluyeron 92 pacientes, con una media de edad de 47,58 meses \pm 4,2 DE. Un 55,4% se diagnosticaron en AP. Estaba escolarizado el 83,7%. La gran mayoría estaban bien vacunados frente *Haemophilus influenzae* (98,9%) y hasta un 87% presentó una pauta completa frente a neumococo. Destacamos que hasta un 31,5% de nuestros pacientes estaba expuesto al humo del tabaco y cerca de un 24% presentará bronquitis de repetición y un 11% neumonías recurrentes. El síntoma fundamental fue la fiebre superior a 39 °C con una duración media 3,70 días \pm 0,20 DE. La tos se refirió en exceso en un 68,5% y la mayoría no presentará síntomas de dificultad respiratoria. Se demostró un 41,30% de taquipnea en el inicio de la neumonía, con una saturación de oxígeno normal en el 60%.

La relación del tipo de neumonía con los rangos de edad se refleja en la figura 1. Las neumonías de sospecha neumocócica son más frecuentes en el rango de edad de 24-60 meses (51,16%), mientras que las bacterianas atípicas lo son en mayores de 60 meses (72,72%) y las víricas en menores de 24 meses (40,44%). Sin embargo, la proporción de neumonías por *Mycoplasma pneumoniae* en el resto de rangos de edad no es despreciable (18,51% y 16,27%).

El patrón radiológico más frecuente observado fue el alveolar (52,5%). La figura 2 muestra los patrones radiológicos observados en los distintos tipos de neumonía. El patrón alveolar fue el más frecuente en la de sospecha neumocócica (34,69%); sin embargo, el intersticial se dio en un 33,33%. En las neumonías atípicas, el patrón alveolar se observó en un 30,61% frente al intersticial (38,88%), y en las neumonías víricas el patrón mixto

(25%) y el intersticial (22,22%) fueron los más frecuentes, llegando a un 20,40% el patrón alveolar.

Se obtuvo un 20,2% de ANF positivos, siendo los más frecuentemente encontrados el VRS e influenza virus A. Un 88,8% de estas neumonías víricas se dio en menores de 5 años.

Se observó una elevada incidencia de *Mycoplasma pneumoniae* en pacientes menores de 5 años en contraste con los patrones clásicamente descritos de neumonía (28,57% en menores de 24 meses y 23,10% en el rango de 24-60 meses).

Uno de los hallazgos más relevantes son las diferencias intraobservador entre el diagnóstico inicial de sospecha y el final en todos los tipos de neumonías: neumonía de sospecha neumocócica (41,30% vs 33,70%), atípicas (16,30% vs 30,43%), víricas (9,78% vs 21,74%) y mixtas (25,00% vs 5,43%). Hasta un 7,61% de las neumonías fueron consideradas por los investigadores no clasificables.

DISCUSIÓN

Continuamos con la dificultad de poder diferenciar el tipo de neumonía mediante factores predictivos; por ello, es importante actualizar la epidemiología de gérmenes atípicos y su posible relación con factores sociales e individuales del huésped, determinando su similitud o no con los patrones clásicamente descritos.

Nuestro estudio muestra cómo los gérmenes atípicos y los virus aumentan su importancia en menores de 5 años, pudiendo llegar a ser responsables de hasta un 30-40% de las neumonías, tal y como se describe en algunos estudios^(12,13). De este modo, las características radiológicas encontradas demuestran la variabilidad de los patro-

nes en los diferentes tipos de neumonía, dificultando más el diagnóstico etiológico. A pesar de ser el patrón alveolar el más frecuentemente encontrado, el patrón intersticial y mixto se dan en alta proporción en neumonías de sospecha neumocócica (33,33%), posiblemente influenciadas por la edad. Del mismo modo, en neumonías por *Mycoplasma pneumoniae*, el patrón alveolar supuso un 30,61% y en las víricas, un 20,40%.

Finalmente, las diferencias entre el diagnóstico de sospecha y el final demuestran cómo inicialmente las neumonías de sospecha neumocócica son las más diagnosticadas; sin embargo, las bacterianas atípica y víricas están infradiagnosticadas, duplicándose casi en proporción tras las pruebas complementarias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nair H, Simoes EA, Rudan I, Gessner BD, Azziz-Baumgartner E, Zhang JS, et al. For the Severe Acute Lower Respiratory Infections Working Group. Global and regional burden of hospital admissions for severe acute lower respiratory infections in young children in 2010: a systematic analysis. *Lancet*. 2013; 381: 1380-90.
2. Cevey-Macherel M, Galetto-Lacour A, Gervais A, Siegrist CA, Bille J, Becher-Ninet B, et al. Etiology of community-acquired pneumonia in hospitalized children based on WHO clinical guidelines. *Eur J Pediatr*. 2009; 168: 1429.
3. Úbeda Sansano MI, Murcia García J, Asensi Monzó MT y Grupo de Vías Respiratorias. Neumonía adquirida en la comunidad. *El pediatra de Atención Primaria y la neumonía. Protocolo del GVR (publicación P-GVR-8)* [consultado 15/02/2017]. [Disponible en: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-vias-respiratorias/protocolos>].
4. Andrés Martín A, Moreno-Pérez D, Alfayate Miguélez S, Couceiro Gianzo JA, García García ML, Korta Murua J, Martínez León MI, et al. Etiología y diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad y sus formas complicadas. *An Pediatr (Barc)*. 2012; 76(3): 162.
5. Wubbel L, Muniz L, Ahmed A, Trujillo M, Grubelli C, McCoig C, Abramo T, Leinomen M, McCracken GH Jr. Etiology and treatment of community-acquired pneumonia in ambulatory children. *Pediatr Infect Dis J*. 1999; 18(2): 98-104.
6. Community-Acquired Pneumonia Guideline Team, Cincinnati Children's Hospital Medical Center: Evidence-based care guideline for medical management of community-acquired pneumonia in children 60 days through 17 years of age. Cincinnati (OH): Cincinnati Children's Hospital Medical Center 2005 (Rev 2006). [Fecha de consulta: 9-09-2016]. [Disponible en: <http://www.cincinnatichildrens.org/assets/0/78/1067/2709/2777/2793/9199/1633ae60-cbd1-4fbd-bba4-cb687fbb1d42.pdf>].
7. World Health Organization. The management of acute respiratory infections in children. Practical guidelines for outpatient care. Geneva: WHO, 1995.
8. Moreno-Pérez D, Andrés Martín A, Tagarro García A, Escribano Montaner A, Figuerola Mulet J, García García JJ, et al. Neumonía adquirida en la comunidad: tratamiento ambulatorio y prevención. *An Pediatr (Barc)*. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.10.028>
9. Ross RK, Hersh AL, Kronman MP, Newland JG, Metjian TA, Localio AR, et al. Impact of Infectious Diseases Society of America/Pediatric Infectious Diseases Society guidelines on treatment of community-acquired pneumonia in hospitalized children. *Clin Infect Dis*. 2014; 58: 834-8.
10. Hersh AL, Shapiro DJ, Newland JG, Polgreen PM, Beekmann SE, Shah SS. Variability in pediatric infectious disease consultants' recommendations for management of community-acquired pneumonia. *PLoS One*. 2011; 6: 203-25.
11. Wang K, Perera R, Thomson A, Mant D, Hamden A. Clinical symptoms and signs for the diagnosis of *Mycoplasma pneumoniae* in children and adolescents with community-acquired pneumonia (review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 10. Art. No.: CD009175. DOI: 10.1002/14651858.cd009175.pub2.
12. Shah SN, Bachur RG, Simel DL, Neuman MI. Does This Child Have Pneumonia?. *The Rational Clinical Examination Systematic Review*. *JAMA*. 2017; 318: 462-71.
13. Zaleznik DF, Vallejo JG. *Mycoplasma pneumoniae* infection in children. 2016 [actualizado en 13/05/2016] [consultado en 20/04/2018]. Disponible en: <http://www.uptodate.com/contents/Mycoplasma-pneumoniae-infection-in-children>