

## Neumonía en el anciano

José Luis Álvarez-Sala y Regino Serrano\*

*Servicio de Neumología. Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid.*

*\*Servicio de Medicina Interna. Hospital Nuestra Señora de Sonsoles. Ávila.*



Las infecciones respiratorias son un motivo habitual de consulta al médico de atención primaria, sobre todo en las edades extremas de la vida. En particular, la neumonía adquirida en la comunidad es especialmente frecuente en los individuos mayores de 65 años, grupo etario que en el momento actual engloba a algo más de un 15% de la población española. En estas personas la incidencia de la neumonía comunitaria es de 15,4 casos/1.000 habitantes/año para los sujetos con edades comprendidas entre los 60 y los 74 años, y de 34,2 casos/1.000 habitantes/año para los individuos mayores de 75 años<sup>1</sup>. Además, mientras que en la población general la necesidad de ingreso por neumonía es de 1 caso/1.000 habitantes/año, en los ancianos esta tasa llega a ser 11 o 12 veces superior. En las personas mayores que viven en residencias, esas cifras son aún más importantes, de forma que la neumonía es la principal causa de traslado a un centro hospitalario y el origen de un 10 a un 18% de los ingresos que por esta enfermedad en él se producen<sup>1,2</sup>.

La neumonía comunitaria del anciano, además de ser un problema sanitario importante por su frecuencia, tiene unas características peculiares que la diferencian, en cuanto a su pronóstico, factores de riesgo y etiología, de la neumonía aparecida en la población más joven<sup>2-5</sup>. Tradicionalmente se ha considerado la edad avanzada un factor de mal pronóstico en la evolución de cualquier neumonía<sup>6</sup>. Se ha señalado, por ejemplo, que la mortalidad por neumonía de las personas mayores es más elevada que la que se observa en los adultos de edad media, alcanzando hasta un 20 o 25% en los enfermos que necesitan ser hospitalizados<sup>7</sup>. Los porcentajes referidos son aún mayores en los ancianos que requieren ingreso en una unidad de cuidados intensivos, en los que la mortalidad llega a ser del 40%<sup>8</sup>. En realidad, en los individuos con más de 65 años la neumonía es la cuarta causa de muerte y la primera si sólo se consideran las enfermedades infecciosas<sup>5</sup>.

La neumonía comunitaria del anciano es causa, además, de una importante morbilidad. Determina, por ejemplo, que hasta un 12% de los pacientes hospitalizados deba ser trasladado, finalmente, a un centro de enfermos crónicos o de larga estancia. A su vez, en los residentes en estos centros la neumonía alcanza una prevalencia del 2% y una tasa de letalidad que se aproxima al 35%<sup>9,10</sup>, siendo la causa de un 15% de todas las muertes y hasta de un 80% de las de origen infeccioso<sup>5</sup>.

Las circunstancias condicionantes del peor pronóstico de la neumonía del anciano parecen estar en relación no tanto

con la edad en sí misma, sino con la aparición de complicaciones que, como la hipoxemia, la insuficiencia renal, el shock o el fracaso multiorgánico, son más frecuentes en las personas mayores. En este sentido apunta el metaanálisis publicado recientemente por Fine et al<sup>11</sup>. De acuerdo con estos autores, la mortalidad se relacionaría con circunstancias como el hecho de ser varón, padecer enfermedades concomitantes como diabetes mellitus, neoplasias o alteraciones neurológicas, tener hipotensión arterial sistólica (< 100 mmHg), taquipnea (> 30 respiraciones/min), hipotermia (< 37 °C) o dolor torácico, o bien presentar bacteriemia, leucopenia o afectación multilobar en la radiografía de tórax. En la misma línea, Riquelme et al<sup>12</sup> han señalado, en un estudio multivariante, que en la neumonía comunitaria del anciano son factores de gravedad importantes la broncoaspiración y la hipoalbuminemia, así como, aunque con menor potencia, los trastornos de la deglución, el encamamiento prolongado, la antibiótoterapia previa, la mala calidad de vida y la malnutrición. También en el trabajo de Rello et al<sup>8</sup> se indica que la edad no determina la evolución de la enfermedad, sino que el mal pronóstico estaría fundamentalmente en relación con el tratamiento previo con corticoides o inmunodepresores, la existencia de una insuficiencia renal aguda o un shock, la extensión rápida del infiltrado pulmonar en la radiografía de tórax o una puntuación en la escala APACHE superior a 22.

Parece posible, por tanto, que no sea la edad avanzada en sí misma, sino la comorbilidad, la presencia de enfermedades debilitantes, la inmunodeficiencia en general o los defectos nutricionales, existentes en un 35 a un 40% de las personas mayores, el hecho diferencial causante del peor pronóstico de la neumonía del anciano<sup>12-14</sup>.

En los últimos años también se ha discutido mucho si la edad avanzada podría ser o no, por sí misma y de forma independiente, además de un condicionante de la mayor gravedad de la neumonía de la persona mayor, un factor de riesgo favorecedor de la enfermedad que explicara el porqué de su frecuencia. En este sentido, en el trabajo de Koivula et al<sup>15</sup>, basado en el estudio de 4.167 individuos de más de 60 años seguidos prospectivamente, se encontró que la edad era, efectivamente, un factor de riesgo para la enfermedad pero que, según se deducía del análisis multivariante, había otros elementos más importantes al respecto. Entre ellos destacaban, sobre todo, el vivir en una institución cerrada o la existencia de padecimientos asociados, como el alcoholismo crónico, el asma bronquial, la inmunodepresión, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica o la insuficiencia cardíaca.

La etiología de la neumonía del anciano también merece un comentario específico. Es sabido que, aunque con amplias variaciones según las series, hasta en un 50% de las neumonías no puede establecerse un diagnóstico etiológico específico. Sin embargo, varios estudios han señalado repetidamente que *Streptococcus pneumoniae* es el principal

Correspondencia: Dr. J.L. Álvarez-Sala.  
Príncipe de Vergara, 7. 28001 Madrid.  
Correo electrónico: jlsw@separ.es

Recibido el 18-7-2001; aceptado para su publicación el 24-7-2001

Med Clin (Barc) 2001; 117: 454-456

agente causante de la neumonía de la persona mayor (36-49% de los casos), seguido en frecuencia por las asociaciones polimicrobianas (19% de los casos), incluyendo la flora anaeróbica, y *Haemophilus influenzae* (11% de los casos)<sup>8,12,16</sup>. En los últimos años, en parte como consecuencia de la incorporación a la clínica de nuevas técnicas de identificación bacteriana, parece que se ha producido un cambio en el patrón etiológico de la neumonía adquirida en la comunidad. Este cambio también se ha reflejado en el espectro causal de la neumonía del anciano. A este respecto se ha señalado, por ejemplo, que algunos microorganismos considerados «atípicos» (*Legionella*, *Mycoplasma*) y, por tanto, propios de la neumonía del joven también podrían estar presentes en el anciano<sup>5,8,17</sup>. Es más, *Chlamydia pneumoniae* podría ser el segundo agente etiológico en orden de frecuencia, tras el neumococo, al ser la causa de un 26% de las neumonías<sup>18</sup>. En las personas mayores podrían encontrarse, incluso hasta en un 25% de las ocasiones, asociaciones entre *C. pneumoniae* y microorganismos como *Legionella* o *Mycoplasma*<sup>19</sup>.

En realidad, en el momento actual parece evidente que la edad no es un factor que permita discernir con seguridad el agente causal de una neumonía. En este sentido, el trabajo de Ruiz et al<sup>20</sup>, basado en el análisis de 395 enfermos con neumonía estudiados consecutivamente, es contundente. En su serie, la edad avanzada no se asociaba, desde un punto de vista etiológico, con ningún microorganismo en particular. Por el contrario, sí podía señalarse que los denominados agentes «atípicos», en especial *Mycoplasma pneumoniae*, eran más frecuentes en las neumonías de las personas menores de 60 años. En el presente número de MEDICINA CLÍNICA, Álvarez Gutiérrez et al<sup>21</sup> publican un interesante trabajo en el que se analiza precisamente la relevancia de los agentes «atípicos» como causa de la neumonía del anciano. Basándose en el estudio de 75 neumonías comunitarias diagnosticadas en personas mayores de 60 años y tratadas en un centro periférico de especialidades, y en comparación con una serie previa de 221 neumonías del adulto<sup>22</sup>, los autores valoran la incidencia causal de los microorganismos «atípicos», así como las características clínicorradiológicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad del anciano que no requirió ingreso hospitalario. Sorprendentemente, en 25 enfermos (33,3% de los casos) pudo identificarse como causa etiológica, en atención a criterios serológicos, un agente «atípico». *Coxiella burnetii* (13,3% de los casos), seguida por Influenzavirus (10% de los casos) y *Legionella pneumophila* (8% de los casos) fueron los microorganismos más frecuentes. *Chlamydia* sólo se identificó en tres enfermos, mientras que *M. pneumoniae* no se consideró en ocasión alguna.

Qué duda cabe que los resultados de Álvarez Gutiérrez et al<sup>21</sup> son sumamente interesantes, tanto desde un punto de vista epidemiológico y clínico como también y, sobre todo, desde la perspectiva del tratamiento. Estos hallazgos, de confirmarse, podrían llevar a que tuviera que replantearse el actual esquema terapéutico de la neumonía adquirida en la comunidad de las personas mayores. A efectos prácticos no conviene olvidar, sin embargo, algunas posibles limitaciones del estudio. Por ejemplo, como consecuencia de los criterios de selección utilizados, las neumonías graves, las que hicieron pensar en un origen aspirativo, las que inicialmente requirieron ingreso y las que se produjeron en enfermos con problemas sociales o psiquiátricos se excluyeron del análisis. Cabe pensar que, si todas estas neumonías se hubieran considerado, quizás la frecuencia de los microorganismos «atípicos», como agentes causales de la neumonía, habría sido menor y la de *S. pneumoniae*, mayor. Por otro lado, la

presencia inicial de un título serológico alto y la seroconversión no proporcionan un diagnóstico de certeza ni excluyen la posibilidad etiológica de una bacteria «típica». Finalmente, a efectos comparativos, habría sido interesante conocer la prevalencia de los agentes «atípicos» en las 221 neumonías comunitarias estudiadas en los enfermos menores de 60 años<sup>22</sup>.

En el momento actual, las normativas y recomendaciones relacionadas con el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad consideran la edad avanzada como un criterio de ingreso hospitalario<sup>23-26</sup>. Sin embargo, cada vez parece más evidente que la edad del enfermo no es un elemento independiente en sí mismo, sino que depende de otros factores como la comorbilidad, los tratamientos concomitantes, el estado de nutrición, el entorno social y familiar, etc.<sup>27,28</sup>. Será el conocimiento de estos factores y la posibilidad de orientar etiológicamente la enfermedad lo que en el futuro condicione el tratamiento y, por tanto, el pronóstico de la neumonía comunitaria del anciano<sup>29</sup>. El trabajo de Álvarez Gutiérrez et al<sup>21</sup>, publicado en este número de MEDICINA CLÍNICA, es una ayuda en este sentido y da, a nuestro juicio, un paso en la dirección correcta.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jokinen C, Heiskanen L, Juvonen H, Kallinen S, Karkola K, Korppi M et al. Incidence of community-acquired pneumonia in the population of four municipalities in Eastern Finland. *Am J Epidemiol* 1993; 137: 977-988.
2. Torres A, El-Ebiary M, Riquelme R, Ruiz M, Celis R. Community-acquired pneumonia in the elderly. *Semin Respir Infect* 1999; 14: 173-183.
3. Marrie TJ. Community-acquired pneumonia in the elderly. *Clin Infect Dis* 2000; 31: 1066-1078.
4. Fein AM. Pneumonia in the elderly: overview of diagnostic and therapeutic approaches. *Clin Infect Dis* 1999; 28: 726-729.
5. Rodríguez Hermosa JL, Calle M, Álvarez-Sala JL. Diferencias en las manifestaciones clínicas y complicaciones de las infecciones respiratorias en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2000; 35 (Supl 5): 21-27.
6. Gilbert K, Fine MJ. Assessing prognosis and predicting patient outcomes community-acquired pneumonia. *Semin Respir Infect* 1994; 9: 140-152.
7. Koivu I, Stén M, Mäkelä PJ. Prognosis after community-acquired pneumonia in the elderly. A population-based 12-year follow-up study. *Arch Intern Med* 1999; 159: 1550-1555.
8. Rello J, Rodríguez R, Jubert P, Álvarez B, and the Study Group for Severe Community-Acquired Pneumonia. Severe community-acquired pneumonia in the elderly: epidemiology and prognosis. *Clin Infect Dis* 1996; 23: 723-728.
9. Woodhead MA. Pneumonia in the elderly. *J Antimicrob Chemother* 1994; 34: 85-92.
10. Meehan TP, Fine MJ, Krumholz HM, Scinto JD, Galusha DH, Mockalis JT et al. Quality of care, process, and outcomes in elderly patients with pneumonia. *JAMA* 1997; 278: 2080-2084.
11. Fine MJ, Smith MA, Carson CA, Mutha SS, Sankey SS, Weissfeld LA et al. Prognosis and outcomes of patients with community-acquired pneumonia. A meta-analysis. *JAMA* 1996; 275: 134-141.
12. Riquelme R, Torres A, El-Ebiary M, Puig de la Bellacasa J, Estruch R, Mensa J et al. Community-acquired pneumonia in the elderly. A multivariate analysis of risk and prognostic factors. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 154: 1450-1455.
13. Riquelme R, Torres A, El-Ebiary M, Mensa J, Estruch R, Ruiz M et al. Community-acquired pneumonia in the elderly. Clinical and nutritional aspects. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 156: 1908-1914.
14. Houston MS, Silverstein MD, Suman VJ. Risk factors for 30-day mortality in elderly patients with lower respiratory tract infection. *Arch Intern Med* 1997; 157: 2190-2195.
15. Koivu I, Stén M, Mäkelä PH. Risk factors for pneumonia in the elderly. *Am J Med* 1994; 96: 313-320.
16. European Study on Community-Acquired Pneumonia (ESCAP) Committee. Guidelines for management of adult community-acquired lower respiratory tract infections. *Eur Respir J* 1998; 11: 986-991.
17. Woodhead M. Community-acquired pneumonia guidelines. An international comparison: a view from Europe. *Chest* 1998; 113 (Supl 3): 183-187.
18. Lieberman D, Lieberman D, Schlaeffer F, Porath A. Community-acquired pneumonia in old age: a prospective study of 91 patients admitted from home. *Age Ageing* 1997; 26: 69-75.

19. Mundy LM, Oldach D, Auwaerter PG, Gaydos CA, Moore RD, Bartlett JG et al. Implications for macrolide treatment in community-acquired pneumonia. Hopkins CAP Team. Chest 1998; 113: 1201-1206.
20. Ruiz M, Ewig S, Marcos MA, Martínez JA, Arancibia F, Mensa J et al. Etiology of community-acquired pneumonia: impact of age, comorbidity, and severity. Am J Respir Crit Care Med 1999; 160: 397-405.
21. Álvarez Gutiérrez FJ, García Fernández A, Elías Hernández T, Romero Contreras J, Romero Romero B, Castillo Gómez J. Neumonías en pacientes mayores de 60 años no hospitalizados. Incidencia de gérmenes atípicos y evolución clinicoradiológica. Med Clin (Barc) 2001; 117: 441-445.
22. Álvarez Gutiérrez FJ, Del Castillo Otero D, García Fernández A, Romero Romero E, Del Rey Pérez JJ, Soto Campos G et al. Estudio prospectivo de 221 neumonías adquiridas en la comunidad seguidas de forma ambulatoria. Etiología y evolución clinicoradiológica. Med Clin (Barc) 2001; 16: 161-166.
23. Bartlett JG, Dowell SF, Mandell LA, File TM Jr, Musher DM, Fine MJ. Practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis 2000; 31: 347-382.
24. Mandell LA, Marrie TJ, Grossman RF, Chow AW, Hyland RH. Canadian guidelines for the initial management of community-acquired pneumonia: an evidence-based update by the Canadian Infectious Diseases Society and the Canadian Thoracic Society. The Canadian Community-Acquired Pneumonia Working Group. Clin Infect Dis 2000; 31: 383-421.
25. Dorca J, Bello S, Blanquer J, De Celis P, Molinos L, Torres A et al. Diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Arch Bronconeumol 1997; 33: 240-246.
26. Niederman MS, Mandell LA, Anzueto A, Bass JE, Broughton WA, Campbell GD et al. Guidelines for the management of adults with community-acquired pneumonia. Diagnosis, assessment of severity, antimicrobial therapy, and prevention. Am J Respir Crit Care Med 2001; 163: 1730-1754.
27. Fine MJ, Hough LJ, Medsger AR, Li YH, Ricci EM, Singer DE et al. The hospital admission decision for patients with community-acquired pneumonia. Results from the Pneumonia Patient Outcomes Research Team Cohort Study. Arch Intern Med 1997; 157: 36-44.
28. Fine MJ, Auble TE, Yealy DM, Hanusa BH, Weissfeld LA, Singer DE et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia. N Engl J Med 1997; 336: 243-250.
29. Conte HA, Chen YT, Mehal W, Scinto JD, Quagliarello VJ. A prognostic rule for elderly patients admitted with community-acquired pneumonia. Am J Med 1999; 106: 20-28.