



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Scientific letters

Pneumonia without the need for admission, the experience in an emergency department

Neumonía que no precisa ingreso, la experiencia de un servicio de urgencias

Dear Editor:

Community-acquired pneumonia (CAP) is a common diagnosis in the emergency department¹ that continues to be a significant cause of both morbidity and mortality; it is especially serious among the elderly and chronically ill. Much of the cost of the process is due to hospital admissions.^{2–4} Patients admitted for pneumonia cost 8 times more than those who receive ambulatory treatment.⁴ Outpatient-treated CAP cases belong to a subgroup marked by age and tend to be young people with high tolerance to symptoms. Nevertheless, mortality due to pneumonia is high in young people admitted to hospital.

Here we report our findings in a series of patients with pneumonia treated at home, cared for and re-evaluated in the Emergency Department of the University Hospital of Salamanca (Spain). We designed a retrospective and descriptive study. Initially, the subjects included 96 randomly selected patients but 14 were lost during the course of the study. Of the 82 remaining patients (mean age 49 years, 54% men), we evaluated the following inclusion criteria: a diagnosis of pneumonia based on the usual clinical picture and X-ray criteria⁵ in the Emergency Service, outpatient treatment, over 16 years old (age range 16–89 years [24% over the age of 65]) and reappraised at 14 days in the same Department. Data were collected during the year 2009, according to a protocol.⁶ We measured the following variables: age, sex, comorbidity, the CURB-65 and Fine indices, signs and symptoms, antigenurias, serologies, routine analyses, outcome and antibiotic treatment. The decision to use ambulatory treatment was based on the current guidelines.⁵

The results relating to the patient history, signs or symptoms, severity scales and treatment are shown in Table 1. Systolic blood pressure was normal in all cases. More than half (57%) had a temperature higher than 37.5 °C, and 16% had a heart rate greater than 100 beats per minute or a pulse of less than 60. Oxygen saturation was less than 91% in 3% of patients, 4% were diabetic and 4% had dyspnoea (Table 1), although the glycaemic alterations and the dyspnoea, despite their clinical importance, were not entered in the scales used. The patients with a doubtful prognosis were subjected to further tests or spent more hours under observation. Of the tests performed, antigenuria was positive in 16%: 7 for *Streptococcus pneumoniae* and 1 for *Legionella pneumophila*. The serology was suggestive of disease in 26%: 6 for *Mycoplasma pneumoniae*, 5 for *Chlamydia pneumoniae*, 3 for *Coxiella burnetii* and 2 for *L. pneumophila*. Of all cases, the bacterium responsible was detected in 29%. A sputum sample was only collected in one patient. Gas analysis was performed in 17% of the patients and routine laboratory tests were carried out on all patients, with no relevant anomalies

being observed except those mentioned in previous studies (i.e. leukocytosis).

As regards treatment, quinolones were used in 68% and beta-lactams in 29%. None of the patients died, but 2 were referred for hospital consultation due to their slow progress.

In our series, the highlights were the optimal outcome of the processes, in agreement with the mild degrees observed in the CURB-65 and Fine scales. Calbo et al. found similar results in their study.⁷ The typical patient in our series was a young man consulting for fever, cough and expectoration, pleuritic pain and crackles upon auscultation, with a positive antigenuria for *S. pneumoniae*, and treated with levofloxacin.⁸ A visit to the hospital after diagnosis was deemed appropriate to verify adequate patient progress after the antibiotherapy treatment, taking advantage of this visit to perform microbiological studies. The aetiology of the pneumonia was similar to other series, the lack of isolated microorganisms being striking.⁴ The organisms most frequently identified were *S. pneumoniae* and *M. pneumoniae*. Rationalization of the decision over patient admittance is an important target in the treatment of pneumonia.⁹ Thus, prognostic tools –severity scales or prognosis of mortality– able to corroborate our clinical judgment of pneumonia, and that will eventually become a legal part of the clinical history of our patients are necessary. Individuals monitored

Table 1
General characteristics of study patients.

Variables	Total (82)
Age (mean)	49
Male (%)	54
Smoking (%)	16
Asthma/COPD (%)	13
Animal contact (%)	5
Hypertension (%)	4
Diabetes mellitus (%)	4
Fever (%)	68
Cough (%)	39
Pleuritic pain (%)	28
Asthenia (%)	6
Dyspnoea (%)	4
Other symptoms (%)	4
Crackles or rhonchi (%)	21
Fine scale (%)	
I	65
II	17
>II	18
CURB 65 scale (%)	
0	72
1	22
2	6
Treatment (%)	
Fluoroquinolone	70
Beta-lactams + clavulanic acid	16
Beta-lactams	12
Other	2

in an outpatient regiment should be monitored from the hospital, even if only by phone contact.¹⁰

References

1. Volturo GA, Low DE, Aghababian R. Managing acute lower respiratory tract infections in an era of antibacterial resistance. *Am J Emerg Med.* 2006;24 May (3):329–42.
2. Zhou QT, He B, Zhu H. Potential for cost-savings in the care of hospitalized low-risk community-acquired pneumonia patients in China. *Value Health.* 2009;12 January–February (1):40–6.
3. Lode HM. Managing community-acquired pneumonia: a European perspective. *Respir Med.* 2007;101 September (9):1864–73.
4. Moran G. Approaches to treatment of community-acquired pneumonia in the emergency department and the appropriate role of fluoroquinolones. *J Emerg Med.* 2006;30 May (4):377–87.
5. Alfageme I, Aspa J, Bello S, Blanquer J, Blanquer R, Borderias L, et al. Guidelines for the diagnosis and management of community-acquired pneumonia. Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery (SEPAR). *Arch Bronconeumol.* 2005;41 May (5):272–89.
6. Capelastegui A, Espana PP, Bilbao A, Gamazo J, Medel F, Salgado J, et al. Study of community-acquired pneumonia: incidence, patterns of care, and outcomes in primary and hospital care. *J Infect.* 2010;61 November (5):364–71.
7. Calbo E, Ochoa de Echaguen A, Rodríguez-Carballeira M, Ferrer C, Garau J. Hospital admission, duration of stay and mortality in community-acquired pneumonia in an acute care hospital. Correlation between a pneumonia prognosis index and conventional clinical criteria for assessing severity. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2004;22 February (2):64–9.
8. Kothe H, Bauer T, Marre R, Suttrop N, Welte T, Dalhoff K. Outcome of community-acquired pneumonia: influence of age, residence status and antimicrobial treatment. *Eur Respir J.* 2008;32 July (1):139–46.
9. Carratala J. Outpatient care or hospitalization? A crucial decision in the treatment of community-acquired pneumonia. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2004;22 February (2):61–3.
10. Marrie TJ, Huang JQ. Admission is not always necessary for patients with community-acquired pneumonia in risk classes IV and V diagnosed in the emergency room. *Can Respir J.* 2007;14 May–June (4):212–6.

Agustín Arévalo-Velasco, María J. Alario-García,
Violante Méndez-Martín, Ángel García-García*

*Emergency Department, Hospital Universitario de Salamanca,
Salamanca, Spain*

* Corresponding author.

E-mail address: aglgarcia1@yahoo.es (Á. García-García).

doi:10.1016/j.eimc.2011.07.014

Infección diseminada por *mycobacterium abscessus* en paciente infectado por el VIH

Disseminated infection due to mycobacterium abscessus in an HIV-infected patient

Sr. Editor:

Las micobacterias no tuberculosas son un grupo de micobacterias cuya incidencia está aumentando en los últimos años¹ sobre todo en países desarrollados, aunque esta observación está limitada por la falta de un sistema de vigilancia al no ser de declaración obligatoria. El creciente interés despertado por estos organismos deriva fundamentalmente de dos hechos: por un lado, la asociación con la infección por VIH y por otra parte, el diagnóstico de un mayor número de casos de patología pulmonar relacionada con micobacterias no tuberculosas en población inmunocompetente, contribuyendo de forma fundamental a esto último la mejora de la metodología y técnicas del laboratorio de microbiología².

Se han descrito más de 125 especies que se encuentran ampliamente distribuidas en la naturaleza, aislándose en distintos tipos de muestras (polvo, sistemas de agua corriente, material quirúrgico...). Los mecanismos de adquisición de la infección son principalmente la vía respiratoria, digestiva y cutánea, por inoculación directa³. Los cuadros clínicos causados son muy variados, pudiendo prácticamente afectar a cualquier órgano o sistema, aunque la frecuencia de las distintas presentaciones clínicas difiere en función de la especie implicada⁴.

Presentamos el caso de una paciente de 39 años, con infección por VIH categoría C3 (antecedente de tuberculosis ganglionar correctamente tratada) y hepatopatía crónica por virus de la hepatitis B (CHILD B7) que acude a urgencias por un cuadro de 3 semanas de evolución de fiebre, tos y expectoración purulenta, sin mejoría tras un ciclo empírico con amoxicilina-clavulánico oral, 875 mg cada 8 horas durante 10 días. Así mismo, refería aumento de perímetro abdominal y edema en miembros inferiores sin otra clínica. A la exploración física, la paciente estaba febril, icterica, con ascitis, edema en miembros inferiores, y crepitantes húmedos bilaterales a la auscultación pulmonar. Había abandonado el tratamiento antirretroviral de forma voluntaria hacía más de dos años y al ingreso, la cifra de CD4 era de 8 células/microlitro y la carga viral del VIH 1.300.000 copias/ml. Análíticamente presentaba

pancitopenia (Hb 9,6 g/dl, plaquetas 28.000/L, leucocitos 1.080/L), coagulopatía (cociente de tiempo de protrombina 1,59) y en la bioquímica destacaban: bilirrubina 3 mg/dl, fosfatasa alcalina 741 UI/L, GGT 337 UI/L, GOP 159 UI/L, GPT 68 UI/L. La radiografía de tórax no mostró alteraciones. Se recogieron muestras de sangre, líquido ascítico, orina y esputo para cultivo. Todas ellas fueron positivas para *Mycobacterium abscessus*. A pesar del tratamiento antibiótico instaurado (claritromicina 500 mg vía oral cada 12 horas, cefoxitina 3 g intravenosos cada 6 horas e imipenem a dosis de 500 mg intravenosos cada 8 horas, tratamiento que cumplió 15 días, hasta su fallecimiento), desarrolló un cuadro de insuficiencia hepática grave, con encefalopatía hepática grado IV y síndrome hepatorenal, falleciendo a las 8 semanas de su ingreso. No se realizó estudio necrópsico.

Clínicamente, las infecciones por micobacterias no tuberculosas se manifiestan como enfermedad pulmonar, ganglionar, enfermedad diseminada, afectación de piel y partes blandas e infección por catéteres. Dentro de este grupo, las micobacterias de crecimiento rápido predominantes en infecciones humanas son *Mycobacterium fortuitum*, *Mycobacterium chelonae* y *M. abscessus*. Clínicamente, estas últimas puede causar también una gama muy variada de cuadros clínicos, siendo las más frecuentes las infecciones de la piel y subcutáneas. La afectación pulmonar será más frecuente en los pacientes con enfermedad pulmonar de base o inmunodeprimidos. Las formas diseminadas se asocian con frecuencia con distintas formas de inmunodeficiencia u otra patología de base grave⁵. El tratamiento de las infecciones producidas por estas micobacterias es distinto al de otras micobacteriosis y al de la tuberculosis dada su resistencia a los fármacos antituberculosos⁶. Para el tratamiento de la infección por *M. abscessus* se debe realizar pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos y orientarlo en función del resultado. Se recomiendan tratamientos prolongados y de combinación de al menos dos fármacos y drenaje del material infectado o escisión quirúrgica de los tejidos afectados. Los antibióticos de elección son los macrólidos asociados al menos a un agente parenteral (amikacina, imipenem, cefoxitina).

Dada la gravedad de la inmunosupresión (generalmente menos de 50 CD4/microlitro) que en general presentan los pacientes con infecciones diseminadas por micobacterias tuberculosas/no tuberculosas, como en el caso expuesto, se impone la necesidad de plantear el momento de iniciar el tratamiento antirretroviral (TAR). En general, se recomienda iniciar primero el tratamiento de la