

Insuficiencia respiratoria aguda secundaria a neumonía por *Coxiella burnetii*: una complicación excepcional

J.A. Escobedo Palau, S.A. Rubio-Félix, L. Borderías Clau*, M.L. Avellanas Chavala**, P. Val Adán* y J. Garrapíz López*

Servicio de Medicina Interna. *Unidad de Neumología. **Sección de Medicina Intensiva. Hospital General San Jorge. Huesca.

La insuficiencia respiratoria aguda asociada a infección por *Coxiella burnetii* es una complicación extremadamente infrecuente pero grave que por lo general y tras el tratamiento adecuado cursa con una buena evolución. Se describe el caso clínico de una paciente que desarrolló insuficiencia respiratoria aguda secundaria a neumonía por *Coxiella burnetii*, y que precisó tratamiento con ventilación mecánica y antibioterapia.

Arch Bronconeumol 1994; 30:219-221

Acute respiratory failure secondary to *Coxiella burnetii* pneumonia: An unusual complication

Acute respiratory failure secondary to *Coxiella burnetii* infection is an extremely rare but serious complication that usually has a good prognosis after appropriate treatment. We describe a female patient who developed acute respiratory failure secondary to *Coxiella burnetii* pneumonia requiring mechanical ventilation and antibiotic therapy.

Introducción

La fiebre Q es una zoonosis de distribución mundial causada por *Coxiella burnetii*¹. La incidencia de afectación pulmonar en los pacientes portadores de la fiebre Q es muy irregular, y oscila según las series entre el 0 y el 90%^{2,3}. Los pacientes con neumonía por *Coxiella burnetii* evolucionan favorablemente en 1 o 2 semanas incluso sin tratamiento antibiótico⁴. A pesar de las extensas series publicadas sobre neumonía por *Coxiella burnetii* no figura en ellas la insuficiencia respiratoria aguda como una posible complicación clínica. Se presenta un caso de neumonía por *Coxiella burnetii* que cursó con insuficiencia respiratoria aguda.

Observación clínica

Mujer de 20 años de edad, sin antecedentes de interés, fumadora de 20 cigarrillos día, bebedora ocasional y expuesta recientemente al parto de una gata.

La paciente ingresó en la unidad de neumología por presentar astenia, anorexia, febrícula (37,8 °C), artromialgias, sudación profusa, cefalea frontal, tos con expectoración he-

moptoica, dolor de características pleuríticas en región esternal y disnea de moderados esfuerzos de 3 días de evolución.

En el momento del ingreso la temperatura era de 37,8 °C, TA 150/90 mmHg, frecuencia cardíaca de 90 latidos por minuto y frecuencia respiratoria de 30 respiraciones por minuto. La auscultación respiratoria no presentaba semiología de condensación. En la exploración abdominal se apreciaba en el hipocondrio derecho dolor a la palpación sin hepatosplenomegalia. El resto de la exploración física fue normal.

Las pruebas complementarias revelaron los siguientes datos a su ingreso: en el hemograma, leucocitos $14,62 \times 10^9/l$ (81N, 11C, 5L, 2M, 1E); Hb 12,6 g/dl; Hto 37,3 l/l, plaquetas $175 \times 10^9/l$.

Bioquímica: glucosa, urea, creatinina, transaminasas, bilirrubina, lípidos, proteínas totales, proteinograma e ionograma dentro de los valores normales.

Gasometría: F_{iO_2} , 0,21; pO_2 65 mmHg; pCO_2 , 37 mmHg; pH, 7,38; CO_2HNa , 22 mmoles/l.

La radiografía de tórax mostró su patrón alveolointerstitial en ambos campos pulmonares inferiores, con obliteración de los senos costodiafrágicos y borramiento de ambos diafragmas (fig. 1).

El ECG mostraba ritmo sinusal, eje a 60°, sin alteraciones significativas; la prueba de Mantoux fue negativa.

Tras el ingreso se inició tratamiento antibiótico con cefuroxima (750 mg/8 h), presentando rápido y progresivo deterioro del estado general e insuficiencia respiratoria aguda (gasometría, F_{iO_2} : 0,21; pO_2 , 52 mmHg; pCO_2 , 38 mmHg; pH: 7,36) por lo que se trasladó a la UCI a las 24 horas de su

Correspondencia: Dr. J.A. Escobedo Palau. Joaquín Costa, 20. 2.º-B. 22003 Huesca.

Recibido: 15-7-1993; aceptado para su publicación: 27-7-1993.

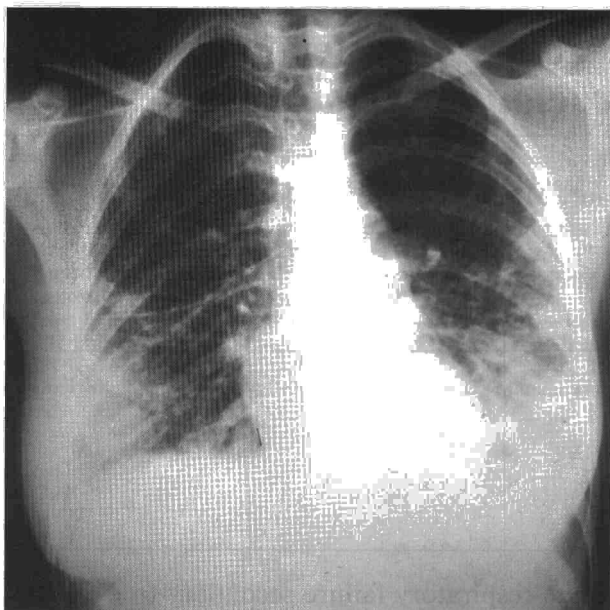


Fig. 1. Radiografía de tórax. Patrón alveolointerstial en ambos campos pulmonares inferiores, con obliteración de senos costodiafrágicos y borramiento de ambos diafragmas.

ingreso, sustituyendo la cefuroxima por ceftazidima (1 g/6 h), rifampicina (600 mg/12 h) y eritromicina (1 g/6 h). El curso clínico posterior fue desfavorable, con agravamiento de la insuficiencia respiratoria que requirió intubación y ventilación mecánica con FiO_2 de 0,60 y PEEP de + 10 cm de H_2O y aparición de clínica indicativa de irritación meníngea. En la radiografía de tórax se apreció derrame pleural derecho.

Ante esta eventualidad se practicó punción lumbar. Se obtuvo LCR a presión normal, de aspecto claro, con 29 mg/dl de glucosa y 49,6 mg/dl de proteínas, celularidad de predominio polimorfonuclear (90 % PMN neutrófilos y 10 % linfocitos), baciloscopia negativa y sin crecimiento de

gérmenes en los cultivos para aerobios, anaerobios, legionela y hongos. Realizada toracocentesis, se obtuvo líquido pleural en cuya bioquímica se apreció: glucosa, 90 mg/dl; amilasa, 19 U/l/ml; LDH, 554 U/l; proteínas, 2,45 gr/l; ADA, 9 U/l y pH, 8. Efectuados cultivos para aerobios, anaerobios, hongos y legionela no crecieron gérmenes, la baciloscopia fue negativa y la serología a *Coxiella burnetii* positiva a títulos de 1/256.

Los estudios bacteriológicos en sangre y esputo fueron negativos, salvo por la presencia de seroconversión a los 14 días para *Coxiella burnetii* a títulos de 1/512.

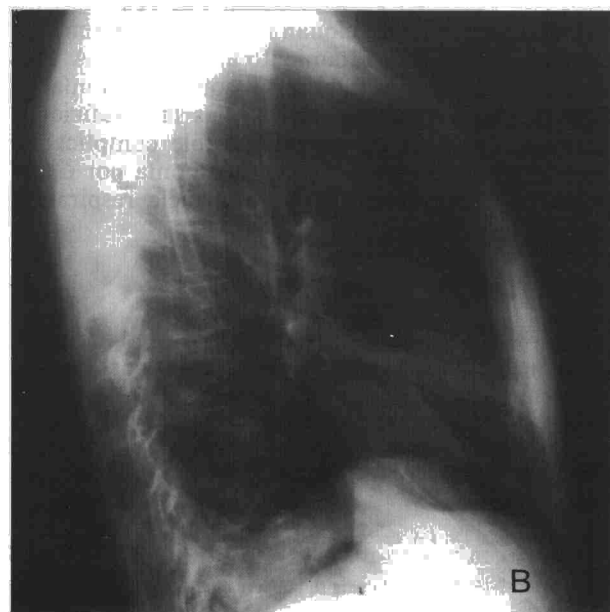
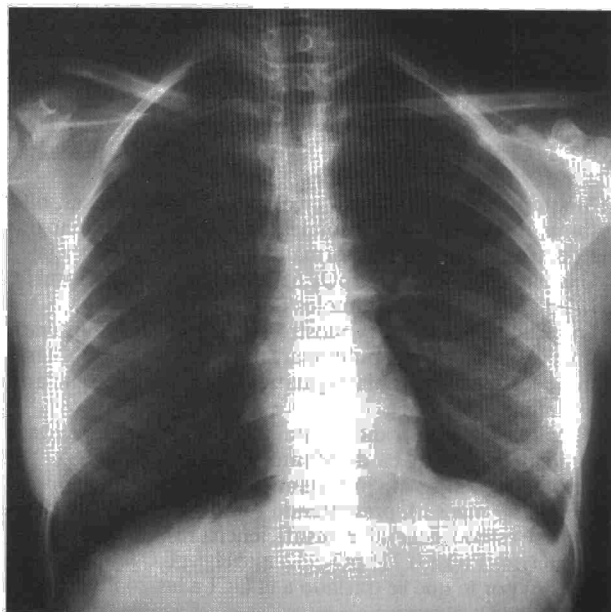
Dado el cuadro clínico y los resultados de las pruebas complementarias efectuadas y a pesar de la buena evolución clínica de la enferma con el tratamiento antibiótico anterior, se decidió sustituir éste por doxiciclina (100 mg/12 h). La evolución clínica posterior fue favorable, y no se apreció afectación cardíaca por ecocardiografía 2D-Doppler.

Discusión

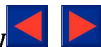
La fiebre Q afecta a personas de cualquier edad y sexo, si bien con mayor frecuencia a varones jóvenes, sobre todo en contacto con animales y ambiente rural. Las manifestaciones clínicas de esta entidad abarcan desde cuadros febriles sin afectación pulmonar, de resolución espontánea, a formas crónicas de afectación cardíaca y alta mortalidad⁵. La afectación del SNC es rara⁶⁻¹⁰ y suele asociarse a endocarditis causada por *Coxiella burnetii*.

La insuficiencia respiratoria aguda es rara en las neumonías atípicas. Se ha descrito ocasionalmente en casos producidos por *Mycoplasma pneumoniae*¹¹⁻¹³.

En las series más extensas publicadas de infección por *Coxiella burnetii* tanto en el País Vasco como en Australia, la evolución a insuficiencia respiratoria de la neumonía producida por este agente no figura como posible complicación^{14,15}, y existen solamente 4 casos descritos en la literatura como aislados y ocasionales.



Figs. 2.A y B. Pinzamiento del seno costodiafrágico derecho en la radiografía de tórax previa al alta.



Así, Tomé et al presentan un caso que cursó con parálisis diafragmática e hipofosfatemia¹⁶; Torres et al describieron un cuadro de neumonía por *Coxiella burnetii* en el seno de una enfermedad de Hodgkin¹⁷; Antolín et al comunicaron otro caso que cursó con pericarditis aguda y Corcoy et al presentan un paciente con neumonía por *Coxiella burnetii* sin patología de fondo asociada⁵.

Por tanto, se presenta el caso clínico que se describe además de para reafirmar la posibilidad de que la neumonía causada por *Coxiella burnetii* pueda complicarse con insuficiencia respiratoria aguda, para exponer ciertas peculiaridades:

1. En el caso que se presenta la paciente padeció hemoptisis, hecho relativamente poco frecuente (10 % si nos atenemos a la serie de Sobradillo et al¹⁴).

2. La presencia de derrame pleural es inusual (12 % según el mismo autor)¹⁴. Destacando la posibilidad de efectuar estudios serológicos a *Coxiella burnetii* en el líquido pleural, positivo a título de 1/256 en nuestro caso y no descrito hasta ahora en la literatura revisada.

3. La afectación del SNC en relación a infección por *Coxiella burnetii* es excepcional ya que de los 72 casos de la serie de Powell⁷ sólo uno desarrolló encefalitis, mientras que de los 273 casos de Derrick¹⁸ sólo uno desarrolló encefalomielitis; siendo suficiente –según la literatura consultada– la asociación de clínica, alteración de LCR y serología positiva en suero para su diagnóstico¹⁹.

4. Destacar como factor epidemiológico, no suficientemente reseñado en la literatura y descrito por T.J. Marrie en Canadá²⁰, la exposición a partos de gatas.

5. Insistir por último en lo excepcional de la insuficiencia respiratoria aguda como complicación de la infección por *Coxiella burnetii*.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sawyer LA, Fishbein D, McDade JE. Q fever: current concepts. Rev Infect Dis 1987; 9:935-946.
2. Murray A, Tuazon C. Atypical pneumonias. Med Clin N Am 1980; 64:507-529.
3. Editorial. Q fever. Br Med J 1971; 2:780-781.
4. Urso FP. The pathologic finding in rickettsial pneumonia. Am J Clin Pathol 1975; 64:335-342.
5. Corcoy M, Gutiérrez Cebollada. Neumonía por *Coxiella burnetii* e I.R.A. Med Clin 1989; 93:18:717.
6. Buckley B. Q fever epidemic in victorian general practice. Med J Aust 1980; 1:593-595.
7. Powell O. Q fever: clinical features in 72 cases. Med J Aust 1960; 9:214-223.
8. Spellman DW. Q fever: a study of 111 consecutive cases. Med J Aust 1982; 1:547-553.
9. Ellis ME, Smith CC, Moffat MAJ. Chronic or fatal Q fever infections: a review of sixteen patients seen in northeast Scotland (1967-1980). Q J Med 1983; 205:54-66.
10. Kimbrough RC, Ormsbee RA, Peacock M et al. Q fever endocarditis in the United States. Amn Intern Med 1979; 91:400-402.
11. Petty TL, Fower D. Another look at ARDS. Chset 1982; 82:98-104.
12. Fischman RA, Marshall KE, Kislak JW et al. Adult. Respiratory distress syndrome caused by mycoplasma pneumoniae. Chest 1978; 74:471-473.
13. Jastremski MS. Adult respiratory distress syndrome due to Mycoplasma pneumoniae. Chest 1979; 75:529.
14. Sobradillo V, Ansola P, Baranda F, Corral C. Q fever pneumonia: a review of 164 community acquired cases in the Basque country. Eur Respir J 1989; 2:263-266.
15. Spellman DW. Q fever. A study of 111 consecutive cases. med J Aust 1982; 26:547-553.
16. Tomé Martínez de Rituerto S, Martín Joven A, Merino Nazabal JM, Zubillaga Garmendia G. Fiebre Q e IRD. Arch Bronconeumol 1987; 23:260.
17. Torres A, De Celis MR, Rodríguez Roisin R, Vidal J, Agustí Vidal A. Adult, respiratory distress syndrome in Q fever. Eur J Respir Dis 1987; 70:322-325.
18. Derrick EH. Q fever a new entity: clinical features, diagnosis and laboratory investigation. Med J Aust 1937; 2:281-299.
19. Robert G, Licitra CM, Peacock MG. Encephalitis caused by *Coxiella burnetii*. Amm Neurof 1986; 20:91-93.
20. Marrie TJ. Exposure to parturient cats: a risk factor for acquisition of a Q-fever in maritime Canada. J Infect Dis 1988; 101-108.