



## Hemoptisis e insuficiencia respiratoria aguda debidas a infección por *Leptospira icterohemorrhagiae*

F. Carrión Valero, M. Perpiñá Tordera, M.J. Cremades Romero y M. Tudela Espejo

Servicio de Neumología. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

La leptospirosis es una enfermedad infrecuente, que puede expresarse con diversas formas de presentación, entre las que sobresalen la afectación hepática o renal. Con respecto a las manifestaciones respiratorias, la mayor parte de comunicaciones refieren efectos de poca trascendencia, no siendo habitual que éstas dominen el cuadro clínico.

Se presenta el caso de un varón de 22 años, con leptospirosis icterohemorrágica, que presentó fiebre, mialgias, anemia, plaquetopenia e ictericia, pero en el que la hemoptisis e insuficiencia respiratoria destacaron al principio de la evolución. Se comenta la buena respuesta al tratamiento instaurado con doxiciclina.

*Arch Bronconeumol* 1992; 28:397-399

Hemoptysis and acute respiratory failure due to infection by *Leptospira icterohemorrhagiae*.

Leptospirosis is an uncommon disease that may have several forms of presentation. Among them, hepatic and renal involvement are the most important. Respiratory manifestations rarely dominate the clinical picture and have not been considered of relevance in most of clinical communications. We report the case of a 22 years old male with icterohemorrhagic leptospirosis who presented fever, myalgia, anemia, thrombocytopenia, and jaundice but also hemoptysis and respiratory failure from the beginning of the clinical course. We comment the good response to the treatment with doxycycline.

### Introducción

La leptospirosis es la enfermedad causada por cualquier leptospira<sup>1</sup> que puede presentar diversas manifestaciones clínicas entre las que predominan la sintomatología hepática, renal y neurológica. Aunque la afectación pulmonar de la enfermedad es bien conocida, la insuficiencia respiratoria importante no es frecuente, existiendo únicamente referencias aisladas en la literatura. Presentamos el caso de un paciente con leptospirosis icterohemorrágica que debutó con hemoptisis, infiltrado pulmonar e insuficiencia respiratoria aguda y severa.

### Caso clínico

Varón de 22 años que acudió a Urgencias por haber presentado fiebre, disnea y hemoptisis. Entre los antecedentes personales: empleado en una panadería familiar, fuma-

dor de 20 cigarrillos al día, bebedor moderado de alcohol y consumidor ocasional de anfetaminas. La enfermedad actual había comenzado 15 días antes, cuando conduciendo durante la noche una motocicleta derrapó y cayó en una charca, donde permaneció durante 4 horas, realizándose arañazos en el brazo derecho. Una semana después había presentado escalofríos, malestar general y fiebre, que mejoraron con antitérmicos y 7 días más tarde fiebre alta, dolor torácico, mialgias de predominio en extremidades inferiores, tos y hemoptisis moderada. En esa situación acudió a Urgencias; entonces el estado general era aceptable y en la analítica se detectó un hematocrito del 36 % y 79.000 plaquetas/mm<sup>3</sup>; asimismo la radiografía de tórax (fig. 1) mostraba un patrón alveolo-intersticial en el lóbulo superior derecho. El paciente desestimó el ingreso hospitalario y se le indicó tratamiento ambulatorio con eritromicina. Al día siguiente empeoró la situación, desarrollando disnea, taquipnea, fiebre alta y hemoptisis franca, por lo que de nuevo acudió al hospital. En ese momento, en la exploración física destacaba una importante alteración del estado general, ictericia cutáneo-mucosa y roncus aislados en la auscultación pulmonar; en la radiografía de tórax (fig. 2) se encontró un agravamiento, con afectación bilateral, y los análisis realiza-

Recibido el 12-3-1992 y aceptado el 31-3-1992.

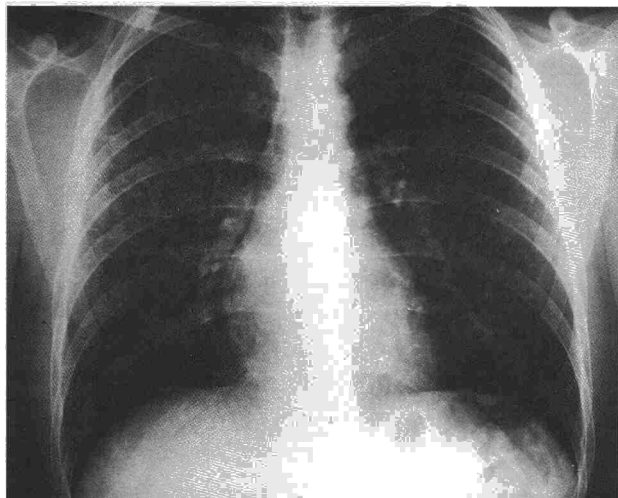


Fig. 1. Radiografía postero-anterior de tórax que muestra un patrón alveolo-intersticial en el lóbulo superior derecho.

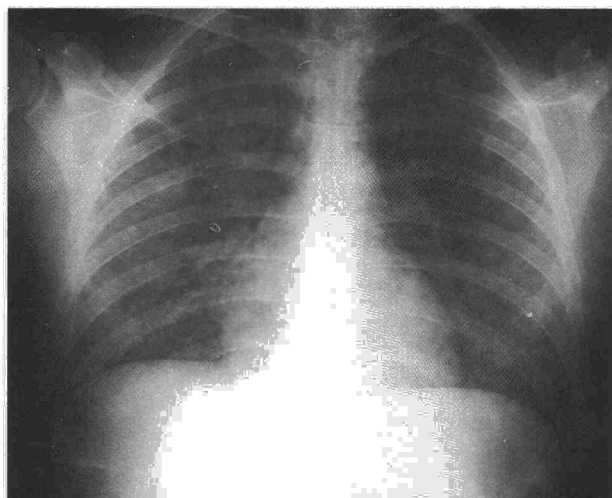


Fig. 2. Radiografía postero-anterior de tórax con un patrón intersticial bilateral.

dos en aquel momento fueron los siguientes: *Hemograma*: hematocrito 30 %, hemoglobina 9,6 g/dl, plaquetas 49.000/mm<sup>3</sup>, leucocitos 11.300/mm<sup>3</sup> (neutrófilos 85 %, linfocitos 5 %, monocitos 8 %); *bioquímica*: bilirrubina 8,5 mg/dl, a expensas de la fracción directa, SGOT 166 U/L, SGPT 87 U/L, GGT 329 U/L, LDH 281 U/L, fosfatasa alcalina 280 U/L, proteínas totales 5,8 g/dl; *coagulación*: normal; *orina*: microhematuria, glucosuria (sin hiperglucemia) e indicios de proteínas en el sedimento; *gasometría arterial*: pH = 7,45, pCO<sub>2</sub> = 35 torr, pO<sub>2</sub> = 41 torr, sat Hb = 79 %. Inicialmente fue tratado con O<sub>2</sub> suplementario (FiO<sub>2</sub> = 0,35), eritromicina, trimetoprim-sulfametoxazol, antitérmicos y transfusión de sangre. Durante el primer día de estancia en el hospital empeoró la anemia (hemoglobina 8 g/dl), la trombopenia (18.000 plaquetas/mm<sup>3</sup>) y la insuficiencia respiratoria (se necesitó una FiO<sub>2</sub> = 0,5 para mantener una hematosi aceptable). Ante la posibilidad de que la afectación hepática se debiera a toxicidad por la eritromicina, se cambió este medicamento por doxiciclina (100 mg cada 12 horas por vía oral), y de que la anemia fuera de origen hemolítico, se instauraron corticoides y terapia de soporte hidroelectrolítico. A partir de ese momento, la evolución fue lenta pero favorable: mejoría clínica y radiológica de la situación respiratoria, hasta la normalización; mejoría de la trombopenia inicialmente y de la anemia más tarde, hasta la normalidad. En lo referente a la afectación hepática, las transaminasas se mantuvieron discretamente elevadas; en cambio, la bilirrubina total aumentó hasta 24 mg/dl, a expensas de la directa, mejorando de forma lenta. La función renal fue normal en todo momento.

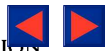
Otras exploraciones complementarias: *Hematología*: haptoglobina normal, hemoglobina libre en plasma y test de Coombs directo negativos, frotis de sangre periférica: ausencia de esquistocitos. *Aparato digestivo*: marcadores del virus de hepatitis B, ecografía y TAC abdominal normales. *Fibrobroncoscopia*: restos hemáticos en el árbol bronquial derecho; la citología del aspirado bronquial resultó negativa para células malignas. *Microbiología*: esputo: tinción de Ziehl-Neelsen, IFD para Legionella y *P. carinii*: negativos; lavado broncoalveolar: tinción de Ziehl-Neelsen y *P. carinii*: negativos. Orina: leptospiras en fondo oscuro: negativas. Serología (fijación de complemento): primera determinación: *Leptospira icterohemorrhagiae*: 1/32, *Leptospira canicola*: 1/16; segunda determinación: *L. icterohemorrhagiae*: 1/128, *L. canicola*: 1/32.

## Discusión

Se ha considerado de interés la comunicación de este caso ya que como es sabido, la leptospirosis es una enfermedad poco común, que puede presentar una gran variedad de manifestaciones clínicas<sup>1</sup>. La afectación pulmonar en la leptospirosis se ha encontrado en un porcentaje variable de casos, según las series publicadas. Así, Heath et al<sup>2</sup>, sobre una serie de 345 pacientes, encuentran tos en el 23 % de los casos, dolor torácico en el 11 %, hemoptisis en 3 %, infiltrado en Rx de tórax en 11 % y derrame pleural en un caso. Lee et al<sup>3</sup> observan anomalías radiográficas en 10 casos entre una serie de 44 sujetos (23 %) y subrayan cómo los pacientes no icterémicos tienen una mayor prevalencia de estas alteraciones que los icterémicos. Maze y Kirsch<sup>4</sup>, en una serie de 14 pacientes, hallan tos en ocho y anomalías en la radiografía de tórax en cinco de los casos. Asimismo, Winter et al<sup>5</sup> describen un absceso de pulmón como complicación de la enfermedad.

En todas estas comunicaciones se ha reflexionado acerca de alteraciones en la radiografía de tórax o de sintomatología respiratoria de poca trascendencia; no obstante, existen pocas referencias con respecto a la presencia de alteraciones pulmonares severas, tal como sucedió en nuestro paciente. En este sentido, diversos autores<sup>6,7</sup> publican casos presentados con hemoptisis más o menos importante, y otros<sup>8-10</sup> describen individuos aislados que desarrollaron una severa insuficiencia respiratoria o un síndrome de dificultad respiratoria del adulto de evolución desigual. Más recientemente, Turner y Willcox<sup>11</sup> describen cuatro casos que, como el nuestro, presentaron insuficiencia respiratoria y hemoptisis.

En lo referente a la afectación hepática, las alteraciones que presenta nuestro paciente coinciden con lo descrito para la enfermedad que nos ocupa<sup>1</sup>. Algunas de las posibles causas de disfunción hepática durante la sepsis incluyen, entre otras, la fiebre, la anoxia, la afectación hepática y sistémica combinada por el



agente infeccioso y la acción tóxica de los medicamentos utilizados para la enfermedad<sup>12</sup>. En este sentido, Franson et al<sup>13</sup> han encontrado elevaciones desproporcionadas de la bilirrubina total y directa en el suero de adultos con bacteriemia, en comparación con los valores de otros tests de función hepática, con más frecuencia de lo que previamente se había expresado y señalan que este parámetro podría ser de utilidad pronóstica.

En cuanto a la afectación renal, no existió hipera-zoemia, aunque el análisis inicial había demostrado alteraciones en el sedimento urinario; es probable que el adecuado soporte hidroelectrolítico contribuyera a evitar la insuficiencia renal, porque la deshidratación puede jugar un importante papel en su génesis<sup>14</sup>.

Con respecto al tratamiento, los datos sobre su eficacia son contradictorios y se considera que para que sea eficaz ha de administrarse dentro de los cuatro primeros días de la enfermedad, de manera que después del quinto día carecería de efecto beneficioso; sin embargo, nuestro paciente permaneció sin fiebre desde el día siguiente de iniciar el tratamiento con doxiciclina, a pesar de que éste se había instaurado más allá del quinto día de evolución<sup>14</sup>.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Sanford JP. Leptospirosis. En: Braunwald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Wilson JA, Martin JB, Fauci AS, eds. Harrison. Principios de Medicina Interna, 7.<sup>a</sup> ed. México: Interamericana-McGraw Hill, 1989; 802-805.
2. Heath CW, Alexander AD, Galton MM. Leptospirosis in the United States (Concluded). Analysis of 483 cases in man, 1949-1961. N Engl J Med 1965; 273:857-864.
3. Lee REJ, Terry SI, Walker TM, Urquhart AE. The chest radiograph in leptospirosis in Jamaica. Br J Radiol 1981; 54:939-943.
4. Maze SS, Kirsch RE. Leptospirosis experience at Groote Schuur Hospital, 1969-1979. S Afr Med J 1981; 59:33-36.
5. Winter RJD, Richardson A, Lehner MJ, Hoffbrand BI. Lung abscess and reactive arthritis: rare complications of leptospirosis. Br Med J 1984; 288:448-449.
6. Burke BJ, Searle JF, Mattingly D. Leptospirosis presenting with profuse haemoptysis. Br Med J 1976; 2:982.
7. Poh CS, Soh CS. Lung manifestations in leptospirosis. Thorax 1970; 25:751-755.
8. Zaltzman M, Kallenback JM, Goss GD, Lewis M, Zwi S, Gear JHS. Adult respiratory distress syndrome in *Leptospira canicola* infection. Br Med J 1981; 283:519-520.
9. Perdrix C, Clement C, Druart F. Détresse respiratoire aiguë révélant une leptospirose. Ann Fr Anesth Réanim 1986; 5:599-600.
10. Berendsen HH, Rommes JH, Hylkema BS, Meinesz AF, Sluiter HJ. Adult respiratory failure with leptospirosis. Ann Intern Med 1984; 101:402.
11. Turner JS, Willcox PA. Respiratory failure in leptospirosis. Q J Med 1989; 269:841-847.
12. Gimson AES. Hepatic dysfunction during bacterial sepsis. Intensive Care Med 1987; 13:162-166.
13. Franson TR, Hierholzer WJ, LaBrecque DR. Frequency and characteristics of hyperbilirubinemia associated with bacteriemia. Rev Infect Dis 1985; 7:1-9.
14. Martone WJ. Infecciones producidas por leptospirosis (leptospirosis). En: Stein JH, ed. Medicina Interna, 2.<sup>a</sup> ed. Barcelona. Ed. Salvat, 1987; 1794-1796.