

BRUCELOSIS AGUDA CON MANIFESTACION PULMONAR EN FORMA DE AFECCION RADIOLOGICA INTERSTICIAL

C. LAMELA LOPEZ, J. RODRIGUEZ*, E. ALVAREZ**,
J. LLOVERES*** y P. QUIROGA***

Sección de Neumología. Residencia Sanitaria
Ntra. Sra. del Cristal. Orense.
Departamento de Medicina Interna.

Introducción

La brucelosis puede tener una presentación aguda o cursar de forma crónica, con afectación de diversos órganos y tejidos, pero raramente existe participación pleuropulmonar. Pfischner y cols., en una serie de 228 casos de brucelosis comprobados bacteriológicamente, no encuentran alteraciones radiológicas pleuropulmonares en ninguno de ellos¹. En otros 160 pacientes con brucelosis sólo se observaron anomalías radiológicas en uno, en forma de infiltrado hiliar unilateral². Recientemente en una revisión de 90 casos no se citan síntomas respiratorios³. Williams afirma que ante la sospecha de brucelosis, la presencia de síntomas traqueobronquiales o neumonía hacen este diagnóstico poco probable⁴.

Sin embargo, hay casos publicados de brucelosis con formas diversas de manifestación pleuropulmonar y en algunos la afectación pulmonar ha sido bien documentada por haberse cultivado los organismos *brucella* del tejido pulmonar reseca^{5,6}.

A continuación presentamos un caso de brucelosis aguda con manifestaciones clínico-radiológicas pulmonares.

Observación clínica

Varón de 40 años que ingresa en mayo de 1979 por presentar fiebre e infiltrado pulmonar intersticial bilateral. Trabajador en el campo; no fumador. Se encontraba bien hasta cinco días antes del ingreso en que presenta quebrantamiento general, cefaleas y náuseas; un día más tarde escalofríos, fiebre (hasta 41°) y tos con producción de esputos escasos de coloración amarillenta. Es tratado por su médico con ampicilina y cloxacilina y cuatro días más tarde ante la persistencia de la sintomatología ingresa en este centro. No habían antecedentes de ingestión de drogas.

La exploración reveló: TA 130/80 mm Hg, temperatura 38°, pulso 86 lat./min, frecuencia respiratoria 24/min. Conjuntivitis. En la auscultación pulmonar había crepitantes en tercios inferiores de ambos hemitórax. No existían adenopatías y el corazón, abdomen y extremidades eran normales. Una radiografía de tórax (figs. 1 y 2) mostró anomalía pulmonar difusa, aunque predominando en mitades inferiores y regiones hiliares, en forma de aumento de densidad con borramiento de los márgenes broncovasculares, infiltrados lineales finos y «engrosamiento de las cisuras»; corazón y mediastino eran normales. Un electrocardiograma mostró alteraciones inespecíficas de la onda T en D-II, D-III y aVF. En sangre: 6.279 leucocitos con 12 cayados, 72 segmentados, 10 linfocitos y 6 monocitos. Hto. 36,2 %. Hb. 11,9 gr. V.S.G. 120 (1.ª h.). Glucosa, urea, bilirrubina, calcio, proteínas totales y albúmina normales. Látex (—). C₃ 114 mg %. ASLO 125 U. TODD. En orina: proteínas (—), 1-2 leucocitos/campo. Un test cutáneo con tuberculina (1 UPPD) fue negativo. No se lograron obtener muestras de esputo para examen bacteriológico. Los datos de espirometría y gases arteriales se muestran en la tabla I. Al cuarto día de su ingreso unas seroaglutinaciones a *brucella* dieron un título de 1/5.120. Posteriormente se aisló *B. mellitensis* de un hemocultivo obtenido al ingreso. Un título de anticuerpos a *Mycoplasma pneumoniae* fue negativo (realizado en el Centro Nacional de Microbiología, Virología e Inmunología de Majadahonda, Madrid).

Unidad de Neumología, Sección de Bacteriología*, Servicios de Radiodiagnóstico** y Medicina Interna***.

Recibido el día 7 de mayo de 1980.

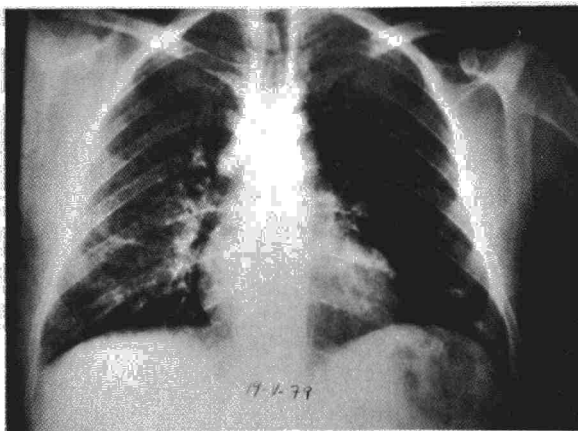


Fig. 1. Radiografía de tórax posteroanterior, mostrando infiltración pulmonar intersticial bilateral.

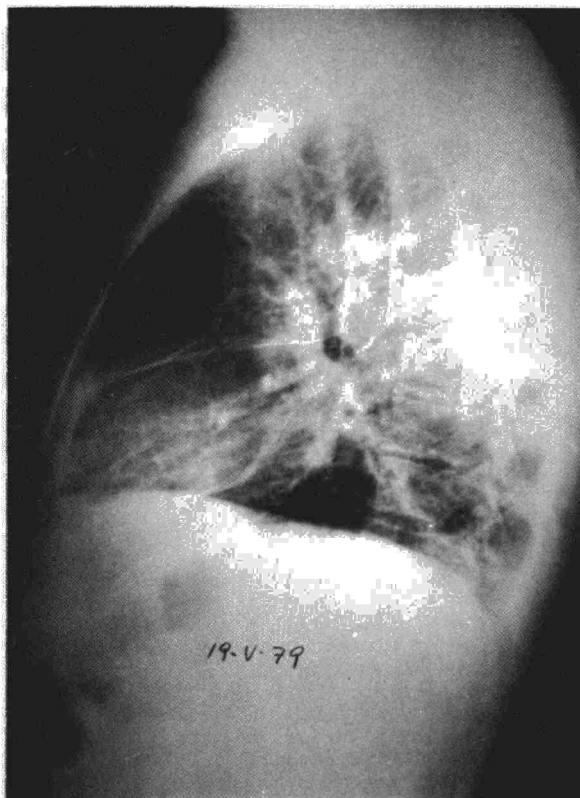


Fig. 2. Radiografía lateral de tórax, donde se observa el «engrosamiento» de las cisuras pleurales interlobares.

Fue tratado con eritromicina a su ingreso y desapareció la fiebre al tercer día; una radiografía de tórax ese mismo día mostró únicamente dos imágenes lineales gruesas en base pulmonar izquierda. Fue dado de alta al sexto día con tetraciclinas. Un mes después las seroaglutinaciones fueron positivas a un título de 1/1280. Veinte días más tarde presentó fiebre y orquitis, reanudándose el tratamiento con tetraciclinas y remitió la sintomatología, no volviendo a sufrir más recaídas; por estas fechas una radiografía de tórax fue rigurosamente normal.

Discusión

Las formas de afectación pleuropulmonar en la brucelosis aguda han sido descritas como bronconeumonías^{7,8}, infiltrados pulmonares^{2,9} y derrames pleurales^{7,9} fundamentalmente. En la brucelosis crónica las alteraciones radiológicas más frecuentes fueron referidas en términos tan ambiguos como «espesamiento o aumento de densidad perihiliar» e «infiltraciones peribronquiales»^{7,10}, y menos frecuentemente se consideraron engrosamientos pleurales de los septos interlobares, áreas nodulares parenquimatosas, calcificaciones miliares⁷ y granulomas pulmonares^{5,6}, siendo esta última presentación la mejor estudiada por haberse cultivado los organismos *brucella* de las piezas operatorias extirpadas.

En 1946, apareció una publicación de siete casos de brucelosis crónica con afectación pulmonar y en ninguno de ellos se aisló el germen, donde fueron diagnosticados en base a criterios clínicos y test cutáneos positivos únicamente y con descripciones tan ambiguas como «infiltración pulmonar no tuberculosa»; los autores concluían afirmando que el tracto pulmonar es frecuentemente afectado en la brucelosis y que debe ser siempre considerada cuando esté presente una enfermedad no explicada de los bronquios, pulmones o pleura¹¹.

Dos años después Harvey¹⁰, en dos casos de brucelosis con afectación pulmonar de evolución crónica encuentra infiltrado intersticial en uno y engrosamiento hilar e infiltración peribronquial con afectación pleural de septos interlobares en el otro, y después de revisar la literatura considera como manifestaciones radiológicas pulmonares más frecuentes de la brucelosis la infiltración hilar y peribronquial y el engrosamiento pleural¹⁰. En este trabajo se comenta la tendencia de las infiltraciones peribronquiales a la resolución espontánea, característica también señalada posteriormente¹².

TABLA I

Valores de las pruebas funcionales respiratorias prácticas al ingreso y 40 días después

	VC ml	FEV ₁ ml	PO ₂ mm Hg	PCO ₂ mm Hg	A-PO ₂ mm Hg
20/5/79	3.380 (70 %)	2.640 (72 %)	75	37	30
3/7/79	4.250 (88 %)	3.250 (88 %)	94	39	9

La desaparición rápida de las alteraciones radiológicas en nuestro paciente también pudo deberse al tratamiento con eritromicina a la cual los organismos brucella son sensibles¹³.

En 1956, Greer⁷ publica 41 casos de brucelosis pulmonar recopilados de una encuesta a otros especialistas, y cita como manifestaciones radiológicas en los casos agudos, bronconeumonía, neumonitis, derrame pleural y bronquitis aguda. En 18 casos de brucelosis crónica vistos por el autor los hallazgos radiológicos más frecuentes fueron aumento de densidad perihiliar e infiltraciones peribronquiales⁷. Las alteraciones radiológicas que presentó nuestro paciente podrían corresponderse con las descripciones de infiltraciones peribronquiales pero el término de afección radiológica pulmonar intersticial nos parece más adecuado.

A partir de estas fechas la afectación pulmonar en la brucelosis es encontrada muy infrecuentemente¹⁻³. En un reciente análisis detallado de 199 pacientes se encuentra participación pleural en 4 % y condensación pulmonar en 2,5 %⁸.

En un intento de conocer como se afecta el pulmón en la brucelosis aguda por datos necrópsicos revisamos la literatura y sólo encontramos casos de brucelosis crónicas con hallazgos tales como infiltración intersticial por células redondas (linfocitos)¹⁴ y proliferación reticuloendotelial particularmente evidente en pleura interlobar¹⁵. Spencer¹⁶ establece que si los organismos brucella causan neumonía, son de poca importancia debido a la rareza de complicaciones pulmonares fatales y la escasa posibilidad de estudios postmortem¹⁶.

Por todo lo comentado hoy no puede sostenerse que el tracto pulmonar es afectado frecuentemente en la brucelosis como señalaban Haden y Kyger en 1946, sino más bien que en esta enfermedad se producen alteraciones pleuropulmonares ocasionalmente. Esta diferencia en cuanto a frecuencia puede deberse a causas diversas y apuntamos dos posibles. *a)* la mayoría de los casos publicados en décadas anteriores eran brucelosis crónicas, entidad hoy rara debido probablemente al fácil diagnóstico y tratamiento precoz y efectivo de la brucelosis aguda; *b)* algunos de los casos publicados en décadas anteriores cumplían únicamente criterios clínicos, tests cutáneos positivos y/o títulos bajos de anticuerpos a brucella en sangre y difícilmente se aceptarían en la actualidad como tales teniendo en cuenta que el único método diagnóstico definitivo de brucelosis es el cultivo positivo², que la brucelosis activa es usualmente asociada con títulos de anticuerpos a brucella de 1:100 o más altos^{2, 17, 20} y que un bajo título de anticuerpos a brucella en una enfermedad febril puede deberse a una infección subclínica o no diagnosticada en el pasado¹⁸.

Consideramos interesante el intento de obtener mayor esclarecimiento de la frecuencia y formas de las alteraciones pleuropulmonares en la brucelosis

aguda. Dada la posibilidad de cultivar organismos brucella del esputo y líquido pleural^{19, 20}, sugerimos: 1) realizar estudio radiológico de tórax y cultivos en medios adecuados de muestras posibles (esputo, líquido pleural...) a todos los casos de brucelosis agudas antes de iniciar tratamiento específico; 2) realizar cultivos en medios adecuados para brucella a todos los granulomas pulmonares extirpados, en áreas geográficas donde la brucelosis es endémica, y 3) estudio necrópsico en todo caso sospechoso de brucelosis. Las manifestaciones pleuropulmonares podrían atribuirse a brucelosis cuando se cultivase el germen del esputo, líquido pleural o tejido pulmonar o si las alteraciones radiológicas pleuropulmonares coincidentes con brucelosis agudas desapareciesen con tratamiento específico después de descartadas otras causas razonables.

RESUMEN

Se presenta un caso de brucelosis aguda con síntomas respiratorios y afección pulmonar radiológica intersticial bilateral. Se revisa la literatura relacionada con las formas de manifestación pleuropulmonar de la brucelosis en las últimas cuatro décadas. Se destaca la rareza de la participación pleuropulmonar en esta enfermedad infecciosa sistémica. La inexistencia de estudios postmortem en casos de brucelosis agudas hace generalmente especulativa la interpretación de las manifestaciones pleuropulmonares que ocasionalmente presentan los pacientes con brucelosis aguda. Con el fin de obtener un mayor esclarecimiento de la frecuencia y formas con que se afectan pulmones y pleura en la brucelosis aguda se sugiere realizar radiografía de tórax y cultivos en medios adecuados de las posibles muestras respiratorias a todos los casos de brucelosis.

Summary

ACUTE BRUCELOSIS WITH RADIOLOGIC SIGNS OF INTERSTITIAL PULMONARY INVOLVEMENT.

The authors describe a case of acute brucellosis with respiratory symptoms and radiologic signs of bilateral, interstitial pulmonary affection. The pertinent literature from the last four decades is reviewed. The infrequent finding of pleuropulmonary involvement in this systemic infection is underlined. Because of the scarce post-mortem data available for acute brucellosis the pleuropulmonary manifestations occasionally presented by patients with the disease remain a matter for speculative interpretation.

The authors suggest chest x-rays and bacteriologic cultures of respiratory samples for all patients presenting with brucellosis; to determine the frequency and forms of pleuropulmonary involvement in brucellosis.

BIBLIOGRAFIA

1. Pfishner WCE, Ishak KG, Neptune EM, Fox SM, Nor El Din G: Brucellosis in Egypt. A review of experience with 228 patients. *Am J Med* 1957; 22: 915-929.
2. Buchanan TM, Faber LC, Feldman RA: Brucellosis in the United States, 1960-1972. An abattoir-associated disease. Part I. Clinical features and therapy. *Medicine (Baltimore)* 1974; 53: 493-413.
3. Rodríguez Cuartero A, Peláez Redondo J: Brucelosis. Comentarios sobre 90 casos. *Rev Clin Esp* 1975; 137: 413.
4. Williams E: Brucellosis. *Br Med J* 1973; 1: 791-793.
5. Weed LA, Sloss PT, Claget OT: Chronic localized pulmonary brucellosis. *JAMA* 1956; 161: 1044-1047.
6. Ramah SJ, Chomet B, Mc Lean J, Lemke C: Pulmonary granuloma due to brucellosis. *JAMA* 1959; 170: 1655-1667.
7. Greer AE: Pulmonary brucellosis. *Dis Chest* 1956; 29: 508-519.
8. Rivero-Puente A, Maravi-Poma E, Burusco M.ªJ, Díaz R: Brucelosis (Monografía). Pamplona. Pfizer, SA 1980; 58-59.
9. Rufi G, Pujol R, Gudiol F: Brucelosis pulmonar. Presentación de dos casos y revisión de la literatura. *Med Clin (Barcelona)* 1978; 70: 107-110.
10. Harvey WA: Pulmonary brucellosis. *Ann Intern Med* 1948; 28: 768-781.
11. Haden RL, Kyger ER: Pulmonary manifestations of brucellosis. *Cleveland Clin Quart* 1946; 13: 220-227.
12. Louria DB: Miscellaneous causes of pneumonia. En Baum GL ed. *Textbook of Pulmonary Diseases* Boston. Little, Brown and Company, 1974; p. 184.
13. Weinstein L: Miscellaneous antibacterial agents. En Goodman LS y Gilman A, *Pharmacological Basis of Therapeutics* ed. New York. Macmillan Publishing Co Inc, 1975; p. 1224.
14. Sprunt DH, Mc Bryde A, Durhawm NC: Morbid anatomic changes in cases of brucella infection in man. With report of a necropsy. *Arch Pathol* 1936; 21: 217-226.
15. Parsons PB, Poston MA: The pathology of human brucellosis. Report of four cases with one autopsy. *Southern Med J* 1939; 32: 7-13.
16. Spencer H: Pneumonia in brucellosis. En Spencer H. *Pathology of the Lung*, Pergamon Press, Oxford 1977; 1: 190.
17. Spink WW: Brucellosis. En Isselbacher KJ, Adams RD, Braunwald E, Petersdorf RG, Wilson JD. *Harrison's Principles of Internal Medicine* ed. New York. McGraw-Hill Book Company, 1980; p. 658-660.
18. Editorial: Brucellosis. *Br Med J* 1981; 282: 1180.
19. Pedro-Pons A, Farreras Valentí P: Sobre algunos aspectos poco comunes de la brucelosis humana. IV Congreso Internacional de Higiene y Medicina Mediterránea. Brucelosis. Barcelona 1953; p. 85-102.
20. Smith IM: Brucella Species (Brucellosi). En Maudell GL, Douglas Jr RG, Bennett JE ed. *Principles and Practice of Infections Diseases*. New York. Wiley Medical Publication, 1979; p. 1772-1784.