

BRUCELOSIS Y DERRAME PLEURAL: Revisión de la literatura

J. L. Alonso Martínez, A. Samperiz Legarre, T. Rubio Obanos, F. Escolar Castellón,
A Mazón Marcos* y L. Bengochea Martínez**

Servicios de Medicina Interna, Microbiología* y Anatomía Patológica**.
Hospital Reina Sofía. Tudela. Navarra

La brucelosis es una zoonosis de alta morbilidad en nuestro medio. La afectación pleuropulmonar, aun siendo rara, no tiene una frecuencia definida. Presentamos un caso de derrame pleural bilateral en el seno de una brucelosis y revisamos la literatura.

Arch Bronconeumol 1989, 25:74-76

Brucellosis and pleural effusion: review of the literature

Brucellosis is a zoonosis with a high morbidity in our area. The frequency of pleuropulmonary involvement, although it is rare, has not been well defined. We report a case of bilateral pleural effusion during brucellosis and we review the literature.

Introducción

La brucelosis es una zoonosis de alta morbilidad en nuestro país, que presenta un curso muy variado en el que puede resultar afectado casi cualquier órgano y sistema. Las manifestaciones respiratorias no ocupan un lugar predominante. Se ha afirmado que la existencia de síntomas traqueobronquiales o neumonía hacen este diagnóstico improbable¹. No obstante, la participación traqueobronquial ha sido recogida en series nacionales²⁻⁷ y extranjeras⁸.

La rareza de manifestaciones pleuropulmonares brucelares en la actualidad contrasta con lo ocurrido en la literatura médica hasta los años 60, en la que es frecuente encontrar publicaciones de enfermedad parenquimatosa pulmonar y pleural. Sin embargo, la frecuencia de tales manifestaciones es difícil de definir debido a la escasa correlación enfermedad/demostración de brucella, basados en el hecho de que el diagnóstico la mayor parte de las veces se hacía por métodos indirectos, tales como seroaglutinación (SAT) y tests cutáneos.

Presentamos un caso de derrame pleural bilateral en el seno de una brucelosis y se revisa la literatura.

Caso clínico

Paciente varón de 35 años de edad sin antecedentes de interés, albañil de profesión. Ingresó por cuadro de dolor lumbar de 10 días de evolución, añadiéndose fiebre en picos diarios tres días después. Tanto el dolor como la fiebre cedían espontáneamente, por lo que pasa a seguimiento ambulatorio. Los datos analíticos significativos mostraban: GOT 74 UI, GPT 146 UI, SAT a brucella 1/80. Es visto

en consulta externa dos semanas más tarde refiriendo continuar con lumbalgia y fiebre diaria vespertina; los hemocultivos practicados en el primer ingreso son positivos a *Brucella mellitensis*, por lo que se inicia tratamiento con doxiciclina y estreptomycinina según pauta habitual.

Acude a revisión dos meses más tarde, refiriendo haberse encontrado bien hasta una semana después de acabado el tratamiento, comenzando de nuevo con fiebre y lumbalgia y habiéndose añadido disnea. En la exploración se encuentra semiología de derrame pleural bilateral, dolor sobre D11-D12 y el paciente está taquipnéico, ingresando para estudio. En la radiología se aprecia derrame pleural bilateral, en mayor cantidad izquierdo (fig. 1) y discitis D11-D12 con erosión de platillo de D11. Ecografía abdominal y ecocardiograma 2M normales. Una TAC torácica no aporta datos nuevos. Del estudio analítico destacaba VSG de 114 y datos de colestasis disociada. Tuberculina negativa. Hemocultivos, serología a micoplasma, *Coxiella burnetti*, legionellas, virus respiratorios, ANA, factor reumatoideo todos fueron negativos. Biopsia hepática normal. En el análisis del líquido pleural extraído por toracocentesis se apreció que el líquido era un exudado no hemorrágico con glucosa baja y cuyos cultivos fueron negativos. Se practica toracoscopia izquierda observando la existencia de una pleura muy hiperémica, con abundantes tractos fibrinosos y de un nódulo rojizo de 5 mm. Se evacua todo el derrame izquierdo, no observándose lesiones parenquimatosas subyacentes. La citología del líquido es de predominio linfocitario. Los cultivos de la biopsia pleural y del líquido son negativos. Tras evacuar el derrame, la fiebre cede por crisis continuando sin fiebre durante 15 días, siendo dado de alta durante una semana a petición del paciente.

Vuelve a ingresar una semana más tarde demostrándose fiebre de 39° y derrame pleural izquierdo que es evacuado por toracocentesis, cediendo de nuevo la fiebre por crisis. SAT a brucella son de 1/320 por lo que se inicia un curso terapéutico prolongado con rifampicina y doxiciclina mejorando paulatinamente hasta la actualidad, en que se encuentra asintomático y sin secuelas pleurales.

Discusión

Los síntomas de afectación bronquial en la brucelosis son relativamente frecuentes, con tos entre el 23,6

Recibido el 7-12-1988 y aceptado el 13-12-1988.

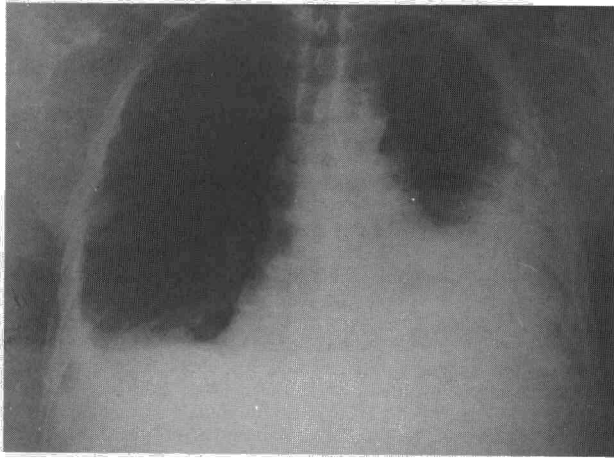
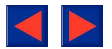


Figura 1.

y 29 % de los casos y expectoración entre 12 y 15 %, ocurriendo fundamentalmente en brucelosis aguda³⁻⁸, pudiendo prolongarse el curso de afectación bronquial durante varios meses^{2,9}. En otras series la proporción de datos clínicos de afectación bronquial es menor¹⁰. Aunque muy ocasionalmente, puede existir hemoptisis: 1,3 % de 222 casos en una serie⁴.

La participación pulmonar y pleural es escasa²⁻⁴ o inexistente¹¹ en series amplias. En la serie de Buchanan et al se describe uno de 160, y en la de Rivero Puente et al 2,7 de 222. Este último autor encuentra 4 % de 199 casos de afectación pleural⁵, aunque sin detallar. Múltiples patrones radiológicos han sido

descritos y son mostrados en la tabla I junto con sus referencias bibliográficas correspondientes. En 1956 Greer encuentra en 18 casos de brucelosis de curso prolongado, que la manifestación radiológica más frecuente era aumento de densidad perihiliar e infiltrados peribronquiales con engrosamiento pleural y tendencia a la resolución espontánea¹². En todos los casos anteriores al año 1956, el diagnóstico se hizo por SAT y test cutáneo. La participación indudable de las brucelas en patología pulmonar surge ese año, en el que se demuestra crecimiento del germen en masas pulmonares resecaadas quirúrgicamente, con evidencia microscópica de granulomas con necrosis caseosa^{24,25}. Debe decirse que el germen era *Br. suis*, siendo esta especie la que mayor tendencia tiene a producir necrosis caseosa²⁶. Desde entonces, en la literatura española han habido varias publicaciones de brucelosis y afectación pleuropulmonar, que son expuestas en la tabla II.

La afectación pleural en la brucelosis ocurre en un tiempo variable del curso de la enfermedad, desde los tres días hasta cuatro meses, según los datos revisados, mientras que la afectación parenquimatosa pulmonar ocurre más temprano en el curso de la enfermedad. La vía de llegada del germen puede ser respiratoria en el caso de afectación parenquimatosa, mientras que la afectación pleural podría ocurrir por diseminación hematógena desde un foco extrarrespiratorio.

Queda sin aclarar en nuestro caso el mecanismo de producción de derrame pleural (cultivo negativo) y el motivo de la desaparición de la fiebre tras ser evacuado el derrame pleural en dos ocasiones. Es conocido que las brucelas, tras la penetración por diferentes vías, viven intracelularmente en macrófagos y polinucleares, donde están a salvo de mecanismos de defensa humorales, pudiendo salir intermitentemente al torrente circulatorio. La infección por brucelas, al igual que por *Mycobacterium tuberculosis*, provoca un estado de hipersensibilidad retardada y se cree que juega un papel importante en la clínica de la enfermedad²⁷. Aunque teniendo en cuenta que un tratamiento antibiótico previo pueda ser el responsable de los cultivos negativos, hipotetizamos que un mecanismo inmunológico pueda ser el responsable de derrames pleurales con cultivo negativo.

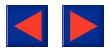
TABLA I
Afectación radiológica en la brucelosis

Bronconeumonías ^{4,5,12-15}
Neumonía necrotizante ¹⁴
Infiltrado pulmonar ^{8,13,22}
Infiltrado pulmonar y eosinofilia ¹⁶
Derrame pleural ^{12,13,15,17,18}
Empiema ¹⁹
Calcificaciones miliares ¹²
Adenopatías hiliares ²⁰
Nódulo pulmonar solitario ^{20-24,28}
Enfermedad intersticial ^{20,22,23}

TABLA II

Año	Autor	Casos	Comienzo	Afectación	Cultivo	Hemocultivo	SAT	Evolución
78	Ruffi	V	8 días	Bronconeumonía		+	+	Curación
		V	3 días	Derrame pleural izdo	-	+	+	Curación
81	Pigrau	V	4 meses	Derrame pleural dcho ¹	+	+	+	Curación
82	Lamela	V	5 días	Infilt. intersticial		+	+	Curación
83	Picado	V	4 meses	Neumonía necrotizante		-	+	Curación
		M	7 días	Neumonía ²			+	Curación
84	Pastor	V	7 días	Derr. pleur. dcho. y neumonía	-	+	+	Curación
86	Pérez	V	21 días	Empiema pleural ³	+	-	+	Fallecimiento
87	Sirera	V	1 mes	Derrame pleural izdo	+	+	+	Curación
87	Varela	V	7 días	Nod. pulm. solitario		+	+	Curación
88	C. Act	V	2 meses	Derrame pleural bilateral	-	+	+	Curación

1: con endocarditis; 2: distrés respiratorio del adulto; 3: linfoma no Hodgkin; V: varón; M: mujer.



Como queda reflejado en la tabla II, la evolución de la enfermedad pleuropulmonar en la brucelosis es buena, pudiendo quedar fibrosis cicatricial como secuela²¹.

Pensamos como otros autores^{13,14,22} que: a) El diagnóstico y tratamiento temprano de la enfermedad es el responsable del descenso de casos de enfermedad pleuropulmonar brucelar, si bien en la revisión de los casos bien documentados se aprecia que la participación respiratoria ocurre en cualquier tiempo de la evolución de la enfermedad. b) Aun siendo una causa infrecuente de enfermedad pulmonar y pleural, es conveniente tenerla en el esquema de posibilidades etiológicas debido a la alta morbilidad por brucelosis en nuestro país. c) A menudo plantea problemas de diagnóstico diferencial con otras enfermedades, fundamentalmente tuberculosis.

BIBLIOGRAFIA

- Williams E. Brucellosis. Br Med J 1973; 1:791-793.
- Soriano M, Levy T, Picado C, Bosch J, Cavallé F. Brucellosis. Estudio clínico de 69 casos. Med Clin (Barc) 1972; 58:294-296.
- Santillana T, Casteñeda E, Feaga I, Ruiz de Aguilar A. Brucellosis: Consideraciones clínicas y terapéuticas. Rev Clin Esp 1976; 141:131-136.
- Rivero-Puente A, Maraví Poma E, García Carasusan M, Gamboa J, Pérez C, Eguaras J, Urivarrena R, Borda F. Brucellosis: Estudio de 222 casos. Parte II: Clínica de la brucelosis aguda. Rev Clin Esp 1982; 166:59-63.
- Rivero-Puente A, Maraví Poma E, Burusco MJ, Díaz R. Brucellosis (Monografía). Pamplona. Pfizer SA. 1980; 58-59.
- Colmenero JD, Valdivieso P, Camps MT, Porras JJ, Trujillo J, Juárez C. Brucellosis: Estudio clínico-epidemiológico de 139 casos. Med Clin (Barc) 1983; 80:748-751.
- Colmenero JD, Porras JJ, Valdivieso P, Porras JA, de Ramón E, Cause M, Juárez C. Brucellosis: Estudio prospectivo de 100 casos. Med Clin (Barc) 1986; 86:43-48.
- Buchanan TM, Faber LC, Feldman RA. Brucellosis in the United States, 1960-1972. An abattoir-associated disease. Part I. Clinical features and therapy. Medicine 1974; 53:403-413.
- Pedro Pons A. Brucellosis. En: Pedro Pons A ed. Tratado de patología y clínica médicas. Tomo IV. Enfermedades infecciosas. Barcelona. Ed. Salvat 1960; 338-374.
- Rico Irlés J, Juárez C, Peña FJ, Torres F. Nuestra experiencia personal sobre la fiebre de Malta. Rev Clin Esp 1972; 126:113-123.
- Rodríguez A, Peláez J. Brucellosis: Comentarios sobre 90 casos. Rev Clin Esp 1975; 137:413-421.
- Greer AE. Pulmonary brucellosis. Dis Chest 1956; 29:508-519.
- Rufí G, Pujol R, Gudiol F. Brucellosis pulmonar. Presentación de dos casos y revisión de la literatura. Med Clin (Barc) 1978; 70:107-110.
- Picado C, Nogué S, Trilla A, Aymerich M, Agustí-Vidal A. Afección pulmonar en dos casos de infección por *Brucella sp.* Enf Infec 1983; 1:40-45.
- Pastor J, Gomis M, Menéndez MA, Escorihuela A, Martínez del Olmo E, Aguilar L. Afección pleuropulmonar en un caso de brucelosis aguda. Enf Infec y Microb Clin 1984; 2:60-61.
- Elson KA, Ingelfinger FS. Eosinophilia and pneumonitis in chronic brucellosis. Report of two cases. Ann Int Med 1942; 16:999-1002.
- Pigrau C, Bosch JA, Arnau de Bolós JM, Tornos J. Aislamiento de *Brucella melliensis* en líquido pleural. Med Clin (Barc) 1981; 76:336-337.
- Sirera G, Martí S, Raventós A, Foz M. Pleuritis brucelar con cultivo positivo. Med Clin (Barc) 1987; 89:708-709.
- Pérez JL, Priu R, Felip A, Valls F, Cabré M. Empiema pleural brucelar. En Infec y Microb Clin 1986; 4:304.
- Havey WA. Pulmonary brucellosis. Ann Int Med 1946; 28:768-781.
- Varela C, García M, de Andrés R, Santillana T. Manifestaciones cutáneas y pulmonares como forma de presentación de una brucelosis aguda. Enf Infec y Microb Clin 1987; 5:61-62.
- Lamela C, Rodríguez J, Alvarez E, Lloveres J, Quiroga P. Brucellosis aguda como manifestación pulmonar en forma de afectación radiológica intersticial. Arch Bronconeumol 1982; 265-268.
- Haden RL, Kryger ER. Pulmonary manifestations of brucellosis. Cleveland Clin Quart 1946; 13:220-227.
- Weed LA, Sloss PT, Theron Claggett O. Chronic localized pulmonary brucellosis. JAMA 1956; 161:1044-1047.
- Ramah SJ, Chomet B, Mc Lean J, Lenke C. Pulmonary granuloma due to brucellosis. JAMA 1959; 170:1655-1667.
- Spink VV. Host parasite relationship in brucellosis. Lancet 1964; 2:161-164.
- Spink VV. The significance of bacterial hypersensitivity in brucellosis. Studies on infections due to strain 19 *Brucella abortus*. Ann Intern Med 1957; 47:861-874.
- Webb WA, Throughman JC. Solitary pulmonary nodule due to *Brucella suis*. Report of a case. Dis Chest 1966; 49:222-226.