

## Fiebre y dolor de espalda en un varón joven

E. García-Virosta<sup>a</sup> y C. Fernández-Palacios<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Médico de Atención Primaria. Centro de Salud Canillejas. Área 4. Madrid. España.

<sup>b</sup>Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Canillejas. Área 4. Madrid. España.

La brucelosis es una zoonosis de distribución mundial (zona mediterránea, Oriente Próximo, Península de Arabia, India y Latinoamérica), con importantes repercusiones en la salud de los seres humanos y en la cría de animales. En la mayoría de los países, incluido España, es una enfermedad de notificación obligatoria. Se transmite por contacto directo con la sangre, secreciones uterinas o consumo de productos de origen animal infectados. La brucelosis humana está producida por *Brucella melitensis*. En España es una enfermedad endémica y aunque las tasas de enfermedad han disminuido en las últimas décadas, la presencia de un cuadro clínico sugerente, junto al antecedente epidemiológico de exposición al microorganismo, deben hacer sospechar la enfermedad. El diagnóstico definitivo requiere el aislamiento de *Brucella*, generalmente en hemocultivos, aunque actualmente se prefieren las pruebas serológicas (rosa de Bengala, prueba de Coombs, etc.). Debido a la ubicación intracelular del microorganismo no existe ningún antibiótico que por sí solo pueda erradicarlo, por ello y para evitar las recaídas, se utilizan combinaciones de fármacos con efecto sinérgico durante varias semanas.

La prevención de la enfermedad en el hombre depende fundamentalmente de la erradicación de la brucelosis animal mediante la vacunación sistemática, y la detección y eliminación de animales infectados.

**Palabras clave:** lumbalgia, brucelosis, fiebre de Malta.

Brucellosis is a zoonotic disease of worldwide distribution (Mediterranean area, Middle East, Arabian Peninsula, India and Latin American) with important repercussions on the health of humans and breeding of animals. In most countries, including Spain, it must be reported. It is transmitted by direct contact with the blood, uterine secretions or consumption of infected animal originated products. Human brucellosis is produced *Brucella melitensis*. In Spain, it is an endemic disease and even though the disease rates have decreased in recent decades, the presence of a suggestive clinical picture together with epidemiological background of exposure to the microorganism should lead to suspicion of the disease. The final diagnosis requires isolating *Brucella*, generally in blood cultures, although currently serological tests are preferred (Bengala Rose, Coombs Test, etc.). Due to the intracellular location of the microorganism, there is no antibiotic that can eradicate it by itself. Thus, and to avoid relapses, combinations of drugs with synergic effect are used for several weeks.

Prevention of the disease in man depends fundamentally on the eradication of the animal brucellosis by systematic vaccination and the detection and elimination of infected animals.

**Key words:** lower back pain, brucellosis, Malta fever.

### INTRODUCCIÓN

La lumbalgia es un síntoma común a diversas patologías. Representa un problema sanitario importante por su elevada prevalencia (60-80%) y por presentar una tasa de incidencia anual del 5-25%, con un pico de afectación máximo en edad laboral (entre 25 y 45 años) que provoca una gran demanda asistencial y un alto grado de absentismo laboral<sup>1</sup>. En un 90% de los casos es debida a alteraciones mecánicas de las estructuras vertebrales y, por

tanto, es de carácter benigno<sup>2</sup>. El 10% restante son de etiología no mecánica (tabla 1), y ésta se debe sospechar ante la presencia de un dolor continuo, que no mejora con el reposo o que incluso empeora, que con frecuencia es progresivo, incluso nocturno, y/o que se acompaña de fiebre, pérdida de peso, etc.

### EXPOSICIÓN DEL CASO

Se trata de un varón de 32 años, natural de Paraguay, residente en España desde hace 9 meses, que acude al centro de salud solicitando atención urgente por un dolor en la región dorso-lumbar, sin trauma previo, no irradiado, que empeora con la flexión, no cede con antiinflamatorios y se acompaña de fiebre de una semana de evolución. No refiere síntomas respiratorios, digestivos ni genitourinarios.

Correspondencia: E. García-Virosta.  
Centro de salud Canillejas. Área 4.  
C/ Boltaña n.º 5. 28022 Madrid.  
Correo electrónico: egarvi@telefonica.net

Recibido el 5-03-2008; aceptado para su publicación el 17-06-2008.

**Tabla 1. Diagnóstico diferencial de la lumbalgia no mecánica**

|  |  |
|--|--|
| Lumbalgia inflamatoria                   | Espondilitis anquilosante<br>Espondiloartropatías (síndrome de Reiter, psoriasis, asociada a enfermedad inflamatoria intestinal, artritis reactiva)        |
| Lumbalgia infecciosa (espondilodiscitis) | Espondilitis y sacroileítis por <i>Brucella</i> (frecuente en nuestro medio)   |
| Lumbalgia tumoral                        | Sobre todo en pacientes mayores de 60 años, con lumbalgia inflamatoria de reciente aparición   |
| Lumbalgia visceral                       | Úlceras o tumores de estómago, patología pancreática, trastornos ginecológicos, enfermedades urológicas, patologías que afectan al espacio retroperitoneal |
| Otras lumbalgias                         | Enfermedades metabólicas (Paget, osteoporosis), hematológicas (mielofibrosis, leucemias) y causas psicógenas   |

**Tabla 2. Tratamiento de la brucelosis**

| Régimen         | Pauta  | Recidiva           |
|-----------------|--|--------------------|
| A               | Doxiciclina 100 mg/12 horas oral 45 días + estreptomicina 1 g/24 horas i.m. 21 días<br>Alternativo a estreptomicina: gentamicina 240 mg/día i.m. los 7 primeros días | 12% <sup>6</sup>   |
| B o clásica     | Doxiciclina 100 mg/12 horas oral 45 días + rifampicina 15 mg/kg/día 45 días  | 3-16% <sup>6</sup> |
| C               | Monoterapia con doxiciclina 200 mg/día x 60 días   |                    |
| Neurobrucelosis | Doxiciclina + rifampicina y/o cotrimoxazol 18 meses  |                    |
| Endocarditis    | Doxiciclina 100 mg/12 horas x 60 días + gentamicina 240 mg/24 h i.m. x 21 días + rifampicina 600-900 mg/día x 60 días y sustitución valvular                         |                    |

i.m.:intramuscular.

En la exploración se observa una afectación importante del estado general, fiebre de 38,9 °C, tensión arterial de 130/70 y pulso rítmico a 80 pulsaciones por minuto. La faringe está hiperémica, sin exudados visibles, y la auscultación cardiopulmonar es normal. El abdomen se presenta blando y depresible, no doloroso a la palpación, sin visceromegalias ni masas y con una puñopercusión renal bilateral negativa. No se observan lesiones cutáneas, no presenta edemas en los miembros inferiores y los pulsos periféricos son palpables y simétricos. En la exploración de la zona lumbar presenta dolor a la palpación que se incrementa con la flexión, sin apofisalgias ni contracturas musculares. Se observa rigidez de nuca, signo de Kernig positivo (maniobra que se realiza con el paciente en decúbito supino, con la cadera flexionada 90° y que provoca dolor al intento de extensión de la rodilla), signo de Brudzinski<sup>3</sup> dudoso (situado el paciente en decúbito supino, la flexión pasiva del cuello provoca flexión espontánea de las caderas y la rodilla) y una actitud “en trípode” característica de irritación meníngea. No se observan déficit neurológicos focales. Ante la sospecha de afectación meníngea, se administra paracetamol (1 gramo vía oral) y se traslada en UVI (Unidad de Vigilancia Intensiva) móvil a Urgencias hospitalarias para su estudio. En Urgencias se realiza un hemograma y bioquímica sanguínea con resultados normales, salvo por una ligera elevación de la transaminasa glutamicopirúvica (GPT) (42 UI/l) y un sedimento urinario con piuria (leucocitos aislados) y hematuria (10 hematíes/campo). La radiografía de tórax es normal. La tomografía axial computarizada (TAC) craneal sin contraste muestra un sistema ventricular y unas cisternas de tamaño y morfología normales, sin signos de sangrado ni desviación de la línea media y una imagen subcentimétrica, inespecífica, en lóbulo occipital izquierdo que podría

corresponder a un neurocisticercos en fase vacuolar sin edema perilesional. En la punción lumbar se obtiene un líquido cefalorraquídeo (LCR) de aspecto normal con proteinorraquia (0,56 g/l), ligero aumento de leucocitos (6 células/mm<sup>3</sup>) y hematíes (12 células/mm<sup>3</sup>), y niveles de glucosa dentro de la normalidad.

Con la sospecha de neurocisticercosis, el paciente es ingresado en el servicio de neurología donde se realizan una ecografía de abdomen y una resonancia magnética nuclear (RMN) de cráneo que son normales. Dado que no presenta síntomas de focalidad neurológica (convulsiones, etc.) que se puedan atribuir a cisticercosis, se descarta este diagnóstico y se remite al paciente al servicio de enfermedades infecciosas para el estudio de la fiebre y el dolor lumbar. En éste se realizan: serología a lúes, hepatitis B, C, virus de inmunodeficiencia humana (VIH), virus Epstein-Barr (VEB) y citomegalovirus dando todas las pruebas resultados negativos. La prueba de la tuberculina no es significativa. El cultivo de LCR es estéril. La TAC de columna lumbar descarta espondilitis o absceso paravertebral y la RMN es normal. El test de rosa de Bengala resulta positivo, con aglutinaciones a *Brucella* positivas a títulos de 1/640, el test de Coombs es positivo a títulos mayores 1/2.560, y en uno de los dos hemocultivos recogidos se aisló *Brucella* sp. Con el diagnóstico de brucelosis aguda se inicia tratamiento con doxiciclina y estreptomicina (según pauta A) (tabla 2), desapareciendo la fiebre en 48-72 horas, con una evolución posterior favorable.

## DISCUSIÓN

No es rara la asociación encontrada en este caso con neurocisticercosis, ya que esta parasitosis, la más frecuente del sistema nervioso central (SNC) en todo el mundo, se contagia como la brucelosis por ingestión de alimentos

contaminados con los huevos de *Taenia solium*, que pueden encontrarse en carne mal cocida, agua potable u otros alimentos contaminados con heces de seres humanos<sup>4</sup>. La manifestación más frecuente de la neurocisticercosis son las convulsiones, que nuestro paciente no presentó. El periodo de incubación es muy largo, de forma que los síntomas de cisticercosis pueden aparecer en días o hasta 10 años después de la infección<sup>5</sup>. El tratamiento se basa en la administración de anticomiciales cuando producen crisis convulsivas, pero hay controversia sobre si se debe administrar o no tratamiento con antihelmínticos a todos los pacientes, ya que estos fármacos no disminuyen necesariamente el riesgo de recidiva de las convulsiones, pero sí es más fácil el control de las mismas después del tratamiento con quisticidas.

La brucelosis, fiebre ondulante o fiebre de Malta es una zoonosis de distribución mundial que produce una infección multisistémica manifestada clínicamente por un amplio espectro de síntomas, generalmente inespecíficos (fiebre continua o intermitente, sudores nocturnos, cefalea, anorexia, artralgias, etc.), o por infecciones localizadas supurativas en órganos concretos (hígado, bazo). Se trata de una enfermedad endémica en España, (2,8 casos por 100.000 habitantes en el año 2000)<sup>6</sup>, aunque sus tasas han disminuido progresivamente en los últimos años en relación con las intensas campañas de vacunación e intervención sobre la brucelosis animal en muchas regiones españolas. Es una enfermedad ocupacional, que se da con frecuencia en personas que trabajan con animales infectados o sus tejidos. Se transmite por contacto con la sangre, placenta, orina o secreciones uterinas, pero también puede ser adquirida por consumo de productos de origen animal infectados y crudos, especialmente leche y derivados no pasteurizados. En nuestro caso, una correcta anamnesis incluyendo los datos sociolaborales y dietéticos habrían hecho sospechar *Brucella*, ya que en los últimos meses el paciente trabajó como pastor de ovejas y cabras, lo que indica el antecedente de posible exposición. Desde el punto de vista clínico, los síntomas de inicio son muy inespecíficos y sólo un alto índice de sospecha en base al contexto epidemiológico orienta el cuadro. Por otro lado, el dolor lumbar, aunque en la mayoría de las ocasiones es síntoma de procesos banales, puede ser manifestación de una enfermedad grave y esto obliga a descartar la presencia de signos de alarma (dolor en reposo, nocturno, con signos neurológicos asociados). En nuestro caso, otras posibles causas de espondilitis infecciosas a considerar son la tuberculosis, que en adultos afecta más la región dorsal baja y las primeras lumbares, las espondilitis o discitis por otros gérmenes piógenos, la espondilitis anquilosante y las enfermedades neoplásicas. La frecuencia de espondilitis por *Brucella* es muy variable, entre un 2 y un 53%, según la población de estudio y la especie de *Brucella*<sup>6</sup>. La radiografía de la columna lumbar en caso de afectación axial puede ser normal durante los primeros 6 meses hasta en un tercio de los pacientes, por lo que no ayuda al diagnóstico en las fases iniciales de la enfermedad. Otras formas de afectación articular de

la brucelosis incluyen: la sacroileítis, considerada la manifestación reumatológica más frecuente, de predominio en jóvenes y las artritis periféricas. A nivel extraarticular otros sistemas interesados son: el genitourinario (orquiepididimitis), el SNC en forma de meningitis, encefalitis, meningoencefalitis, abscesos cerebrales, etc. o el corazón, en forma de endocarditis que, aunque es poco habitual (1%), es la causa más frecuente de muerte en estos pacientes. El diagnóstico definitivo requiere el aislamiento de *Brucella* en sangre, LCR u otros tejidos. La muestra de elección es el hemocultivo, que es positivo en 70-85% de los casos<sup>7</sup>. Tradicionalmente se ha usado el cultivo en medio de Ruiz-Castañeda, muy eficaz, pero que al tratarse de un germen de crecimiento lento puede demorar el resultado entre 1 y 3 semanas. Los nuevos sistemas automatizados del tipo BACTEC permiten obtener diagnósticos en tan solo 3-5 días. También puede aislarse *Brucella* en otros líquidos corporales como LCR, médula ósea, etc., siendo el cultivo en médula ósea el patrón oro para el diagnóstico, debido a las altas concentraciones de *Brucella* en el sistema retículo-endotelial. Sin embargo, hoy en día se prefieren las pruebas serológicas. La prueba de rosa de Bengala que detecta anticuerpos aglutinantes entre la segunda y tercera semana después de la infección se considera la prueba ideal para hacer el diagnóstico inicial por su rapidez y bajo coste, y su alta sensibilidad y especificidad en fases agudas de la enfermedad la convierten en una herramienta útil como prueba de cribado<sup>6-8</sup>.

Para el tratamiento de la enfermedad existen varias pautas (tabla 2), ninguna de ellas es totalmente efectiva y se deben prolongar durante semanas o incluso meses para evitar la aparición de recaídas. En aquellos casos más graves con importante afectación del estado general se añaden corticosteroides. La pauta utilizada en este caso fue la administración de doxiciclina con estreptomicina. La recidiva se suele presentar en las primeras semanas o meses tras finalizar el tratamiento<sup>6,7</sup> y casi todos los casos responden a la misma pauta de tratamiento inicial.

El control definitivo de la brucelosis en los seres humanos depende de medidas preventivas como educar a la población para evitar el consumo de productos no pasteurizados, educar a los trabajadores expuestos en la manipulación de animales, placentas y sus productos, buscar la infección entre el ganado y la inmunoprofilaxis mediante la vacuna frente a *Brucella* en inoculación accidental.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Figueroa-Pedrosa M, Herrero-Beaumont G, Andreu-Sánchez JL, Martín-Mola E, Olivé-Marqués A, Tornero-Molina J. Lumbalgia. Manual de enfermedades reumáticas de la Sociedad Española de Reumatología. 2ª ed. Madrid: Mosby. Doyma Libros S.A.; 1996. p. 270.
2. Blanco-Echevarría A, Cea Calvo L, García-Gil ME, Menassa A, Moreno-Cuerda VJ, Muñoz-Delgado G, et al. Dolor lumbar y cervical. Manual de diagnóstico y terapéutica médicas. Hospital Universitario Doce de Octubre. 5º ed. Madrid: MSD; 2003.
3. Noguer Molins L, Balcells Gorina A. Exploración clínica práctica. 24ª ed. Barcelona: editorial científico médica; 1992.

4. Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Meningitis, encefalitis, absceso encefálico y empiema. En: Harrison: Principios de Medicina Interna 16ª ed. México: MacGraw-Hill Interamericana; 2006. p. 2739.
5. Chin J. El control de las enfermedades transmisibles. 17ª ed. Informe Oficial de la Asociación Estadounidense de Salud Pública. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2001.
6. Gómez-Puerta JA, Pomes J, Sanmartí R. Brucelosis humana. Características clínicas con énfasis en las manifestaciones osteoarticulares. *Semin Fund Esp Reumatol*. 2005;6:93-102.
7. Segura Luque JC. Brucelosis. Guías clínicas. 2005;5(25). Disponible en: <http://www.fisterra.com>.
8. Ariza J. Brucelosis en el siglo XXI. *Med Clin (Barc)*. 2002;119(9):339-44.