

## Diagnóstico de la espondilodiscitis brucelar en urgencias

MARÍA FRANCO-HUERTA, FRANCISCO JAVIER MARTÍNEZ-MARCOS, CRISTINA BORRACHERO-GARRO, JOAQUINA RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ, FRANCISCO JAVIER CARRASCO-SÁNCHEZ

Servicio de Medicina Interna. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva, España.

---

**CORRESPONDENCIA:**

Dr. F. J. Martínez-Marcos  
Servicio de Medicina Interna  
Hospital Juan Ramón Jiménez  
Ronda Norte, s/n  
21005 Huelva, España  
E-mail: marifranki@hotmail.com

La lumbalgia es uno de los síntomas guía en la presentación de la espondilodiscitis infecciosa, que puede pasar desapercibida si no se tiene en cuenta la importancia de la anamnesis y las pruebas complementarias iniciales. Presentamos dos casos de espondilodiscitis por *Brucella* que consultaron por lumbalgia al servicio de urgencias. Revisamos la presentación clínica y los métodos diagnósticos de esta complicación, con especial atención al manejo que debe hacerse en urgencias. [Emergencias 2009;21:386-388]

**FECHA DE RECEPCIÓN:**

8-5-2007

**Palabras clave:** Lumbalgia. Brucelosis. Espondilodiscitis.

**FECHA DE ACEPTACIÓN:**

9-6-2008

**CONFLICTO DE INTERESES:**

Ninguno

---

### Introducción

El dolor lumbar es uno de los motivos de consulta más frecuentes al servicio de urgencias. En casi el 90% de los casos, se atribuye a alteraciones mecánicas musculoesqueléticas de carácter inespecífico<sup>1</sup>. Sin embargo, en un pequeño porcentaje, puede ser síntoma de una enfermedad sistémica potencialmente grave, la cual es necesario descartar, como tumores o infecciones. Entre ellas, la espondilodiscitis infecciosa, aunque no es una entidad frecuente, debe tenerse presente en el diagnóstico diferencial, sobre todo si el dolor lumbar se acompaña de fiebre, pérdida de peso o astenia<sup>2</sup>. El agente etiológico más frecuente es *Staphylococcus aureus*, seguido de lejos de *Mycobacterium tuberculosis*, *Brucella* y *Pseudomonas aeruginosa*<sup>3</sup>. La espondilodiscitis por *Brucella*, aunque rara, es una posible complicación de la infección por *Brucella* que se puede diagnosticar en urgencias mediante una prueba diagnóstica simple y rápida, como es el Rosa de Bengala<sup>4</sup>. A continuación se presentan dos casos.

### Casos clínicos

El primer paciente era diabético y tenía de 46 años de edad. En los meses previos había trabaja-

do en el campo en contacto con pollos y cabras. Un mes y medio antes de acudir al hospital, comienza a presentar dolor lumbar irradiado al miembro inferior derecho, iniciando tratamiento analgésico con leve mejoría. En el curso del mes siguiente comienza a referir astenia marcada y aumento progresivo del dolor, que llega a ser invalidante. En los últimos quince días, aparece fiebre de predominio vespertino motivo por el cual consulta en urgencias. La exploración física evidenció fiebre de 38,5°C, la exploración física era normal, salvo por atrofia de ambos cuádriceps y dolor a la flexo-extensión de la columna. El hemograma realizado mostró una leucocitosis discreta sin desviación a la izquierda. En la radiografía de columna lumbar se observó un discreto pinzamiento del espacio intervertebral L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub>. Se realizó la prueba del Rosa de Bengala cuyo resultado fue positivo. En la planta de hospitalización se completó el estudio con Mantoux, hemocultivo y urocultivo que fueron negativos. Tras 48 horas de tratamiento con rifampicina y doxiciclina, el paciente se mantuvo afebril. La resonancia magnética (RM) mostró espondilodiscitis L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> con abscesos paravertebrales que se extendían por contigüidad. Durante su ingreso precisó opioides transdérmicos y tratamiento por el servicio de rehabilitación. Fue dado de alta a los diez días con mejoría de todos sus síntomas.

El segundo paciente se trataba de un varón de 79 años con antecedentes de prostatitis crónica. Era carnicero jubilado, pero continuaba despiezando animales. Acudió a urgencias por dolor lumbar, interpretado como mecánico resistente al tratamiento analgésico. Refería además fiebre termometrada y sudoración de uno o dos meses de duración y síndrome constitucional. La exploración física era anodina salvo dolor a la palpación de últimas apófisis espinosas lumbares. Entre las pruebas complementarias realizadas en urgencias, sólo mencionar la existencia de anterolistesis L<sub>3</sub>-L<sub>4</sub> que se apreciaba en la radiografía. El hemograma fue normal y la prueba del Rosa de Bengala negativa. En planta de hospitalización se realizaron Mantoux, hemocultivos y urocultivos que fueron negativos. Se solicitó una tomografía computarizada (TC) de abdomen y pelvis en la que se observó que evidenció hallazgos compatibles con espondilodiscitis de L<sub>3</sub>-L<sub>4</sub> con abscesos paravertebrales y RM de columna lumbosacra donde se objetiva espondilolistesis L<sub>3</sub>-L<sub>4</sub> grado I, espondilodiscitis de L<sub>3</sub>-L<sub>4</sub> u múltiples abscesos paravertebrales. La prueba de Coombs anti-*Brucella* era de 1/10.240. Se realizó punción-aspiración con aguja fina y se obtuvo escaso material purulento donde se aisló *Brucella*. Tras iniciar tratamiento con doxiciclina, rifampicina y estreptomycinina el paciente evolucionó favorablemente.

## Discusión

La brucelosis es una enfermedad de distribución mundial producida por bacilos Gram-negativos del género *Brucella*. En España, la brucelosis ha sido una de las principales zoonosis en las últimas décadas, y la mayoría de los aislamientos corresponden a *Brucella mellitensis*. La incidencia más alta la encontramos en Extremadura, seguida de Andalucía, Aragón y Castilla<sup>5</sup>.

La brucelosis es una infección sistémica que puede afectar a cualquier órgano o sistema. Los síntomas suelen ser inespecíficos y aparecen aproximadamente entre 2-3 semanas tras la exposición. El curso de la enfermedad suele ser insidioso en la mayoría de los casos. Se caracteriza por multitud de manifestaciones como fiebre, sudoración, anorexia o pérdida de peso, mientras que la exploración es bastante anodina, y lo más destacable la presencia de fiebre<sup>5</sup>.

Entre las distintas formas de afectación en la infección por *Brucella* destacan las manifestaciones osteoarticulares en el 20-30% de los casos; genitourinarias, especialmente la orquiepididimitis, que en algunas series llega hasta el 40% de los

casos; abscesos hepáticos (1%); afectación del SNC en forma de meningitis (1-2%) y manifestaciones cardiovasculares como endocarditis (1%) y en menor medida miocarditis, pericarditis y aneurismas de vasos cerebrales y aorta<sup>6</sup>. Otras complicaciones poco frecuentes son los abscesos esplénicos o tiroideos, neumonitis, empiemas, etc.

Las manifestaciones osteoarticulares son las más frecuentes (25-85%), y comprenden sacroileítis, artritis periféricas, espondilitis, osteomielitis y bursitis. El tipo y la localización de la afectación va a depender en parte de la edad del paciente y de la especie responsable: la espondilodiscitis es más frecuente en personas mayores, y la afectación de sacroilíacas está más relacionada con la infección por *B. mellitensis*.

La espondilodiscitis afecta al 8-13% de los casos, y es la forma más importante de afectación osteoarticular<sup>6-8</sup>. Ocurre más frecuentemente en la región lumbar y está originada en la mayoría de los casos por *B. melitensis*. Se presenta como dolor axial de ritmo inflamatorio al que puede asociarse fiebre (puede ser intermitente), anorexia, astenia, y manifestaciones derivadas de un posible compromiso mielorradicular<sup>9</sup>.

El diagnóstico depende de un alto grado de sospecha. La asociación de dolor axial prolongado (con o sin compromiso neurológico acompañado) y fiebre es el eje diagnóstico inicial de estos cuadros. En urgencias disponemos de armas para el diagnóstico de espondilodiscitis brucelar en los casos en los que la clínica y los antecedentes nos hacen sospechar esta posible etiología. En las pruebas de laboratorio no existen alteraciones significativas: puede encontrarse una discreta anemia, moderada elevación de las transaminasas y elevación de GGT y fosfatasa alcalina con una bilirrubina normal. La radiografía simple puede mostrar distintos grados de afectación ósea y en los casos más avanzados signos sugestivos de absceso paravertebral<sup>10</sup>. Para que las alteraciones sean evidentes en la radiografía simple, como en los dos casos que presentamos, se requiere un periodo mínimo de dos o tres semanas de evolución.

La prueba del Rosa de Bengala es una prueba serológica de detección de anticuerpos aglutinantes que puede ser realizada en urgencias y que permite una aproximación diagnóstica en pocos minutos. Posee una especificidad y sensibilidad muy elevadas, de tal forma que sólo resulta negativa de forma excepcional en la fase aguda de la infección, y con muy poca frecuencia en fases evolucionadas o crónicas de la enfermedad. En los 2 casos presentados, la prueba se realizó en urgencias y fue negativa en el segundo de ellos, probablemente por el curso prolongado de la enfermedad. El diagnóstico de certeza de brucelosis

requiere el aislamiento de *Brucella*, en el hemocultivo principalmente, aunque en ocasiones puede aislarse de otras muestras como médula ósea, líquido articular, pus procedente de abscesos o líquido cefalorraquídeo. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) también es un método altamente sensible y específico para la detección de *Brucella* en sangre y otras muestras orgánicas, aunque no es una técnica disponible para nuestra práctica clínica habitual<sup>5,9</sup>.

En casos en los que no tenemos aislamiento, el diagnóstico de brucelosis puede hacerse mediante pruebas serológicas. Las más usadas son la seroaglutinación de Wright y la prueba del Rosa de Bengala para la detección de anticuerpos aglutinantes y la prueba de Coombs para cuantificación de anticuerpos no aglutinantes. También se utiliza desde hace años la técnica inmuno-enzimática (ELISA) con alta sensibilidad y especificidad. Recientemente se ha introducido en nuestro medio una nueva prueba, Brucellacapt<sup>11</sup>, para la detección de anticuerpos totales a *Brucella*.

Las técnicas de imagen utilizadas para valorar la afectación ósea y de partes blandas en la brucelosis van desde la radiología simple, útil en fases avanzadas de la enfermedad hasta la RM, técnica de elección para el diagnóstico de espondilodiscitis. La radiografía simple puede mostrar distintos grados de afectación ósea como irregularidad de la superficie articular de los cuerpos vertebrales, disminución del espacio intervertebral, sindesmofitos o espondilolistesis<sup>11</sup>. La TC ofrece mayor sensibilidad y especificidad que la radiología simple: evalúa con mayor precisión la existencia de colecciones, destrucción vertebral y otras posibles complicaciones. Además son especialmente útiles en la realización de biopsias guiadas por TC<sup>12</sup>. La RM es la técnica de imagen de elección, tiene una alta sensibilidad para detectar afectación ósea y su extensión, la afectación de partes blandas e, incluso en fases tempranas de la evolución, permite apreciar intensidades anormales<sup>9,10</sup>.

En cuanto al tratamiento, las tetraciclinas, so-

bre todo doxiciclina, son los antibióticos más efectivos. Se considera tratamiento de elección la doxiciclina durante seis semanas junto con estreptomycin durante dos semanas. Otra alternativa es la sustitución de la estreptomycin por rifampicina. En las espondilodiscitis, se recomienda realizar tratamiento con tres fármacos (rifampicina, doxiciclina y estreptomycin) y prolongarlo al menos dos meses, y a veces puede ser necesario el drenaje quirúrgico<sup>5,13</sup>.

En conclusión, la existencia de lumbalgia inflamatoria, fiebre y/o síndrome constitucional, alteraciones radiológicas y un contexto epidemiológico nos harán sospechar el diagnóstico de brucelosis, el cual puede descartarse en urgencias de forma rápida con la prueba del Rosa de Bengala.

## Bibliografía

- 1 Wipf JE, Deyo RA. Low back pain. *Med Clin North Am.* 1995;79:231-6.
- 2 Patel P, Olive KE, Krishnan K. Septic discitis: an important cause of back pain. *South Med. J* 2003;96:692-5.
- 3 Gómez Rodríguez N, Martínez Vázquez C, Sopena B, Portela J, Carbajo M, Guerra V, et al. Espondilodiscitis no tuberculosa. Estudio multicéntrico de 19 casos. *Rev Clin Esp.* 1989;184:289-96.
- 4 Ariza J, Pujol M, Valverde J, Nolla JM, Rufi G, Viladrich PF, et al. Brucellar sacroiliitis: findings in 63 episodes and current relevance. *Clin Infect Dis.* 1993;16:761-5.
- 5 Ariza J. Brucelosis en el siglo 21. *Med Clin (Barc).* 2002;119:339-4.
- 6 Young EJ. An Overview of Human Brucellosis. *Clin Infect Dis.* 1995;21:283-90.
- 7 Colmenero JD, Reguera JM, Martos F, Sánchez-De-Mora D, Delgado M, Causse M, et al. Complications associated with *Brucella melitensis* infection: a study of 530 cases. *Medicine (Baltimore).* 1996;75:195-211.
- 8 Solera J, Paulino J, Rodríguez-Zapata M, Medrano F, Guijo P, Jiménez F, et al. Sacroileítis Brucellar. Una revisión detallada con análisis de la eficacia de los tratamientos. *Rev Clin Esp.* 1992;191:25-30.
- 9 Solera J, Lozano E, Martínez-Alfaro E, Espinosa A, Castillejos ML, Abad L. Brucellar spondylitis: review of 35 cases and literatura survey. *Clin Infect Dis.* 1999;29:1440-9.
- 10 Namiduru M, Karaoglan I, Gursoy S, Bayazit N, Sirikci A. Brucellosis of the spine: evaluation of the clinical, laboratory and radiological findings of 14 patients. *Rheumatol Int.* 2004;24:125-9.
- 11 Serra J, Velasco J, Godoy P, Mendoza J. ¿Puede sustituir la prueba de Brucellacapt a la prueba de Coombs en el diagnóstico de la brucelosis humana? *Enf Infecc Microbiol Clin.* 2001;19:202-5.
- 12 Cordero-Sánchez M, Álvarez-Ruiz S, López-Ochoa J, García-Talavera JR. Scintigraphic evaluation of lumbosacral pain in brucellosis. *Arthritis Rheum.* 1990;33:1052-5.
- 13 El Miedany YM, El Gaafary M, Baddour M, Ahmed I. Human brucellosis: do we need to revise our therapeutic policy? *J Rheumatol.* 2003;30:2666-72.

## Brucellar spondylodiscitis in the emergency department

Franco-Huerta M, Martínez-Marcos FJ, Borrachero-Garro C, Rodríguez-Sánchez J, Carrasco-Sánchez FJ

Low back pain is a key symptom of infectious spondylodiscitis, a condition that may be overlooked if attention is not focused on the patient's medical history and the initial set of tests. We report the cases of 2 patients diagnosed with spondylodiscitis due to *Brucella* species who came to the emergency department because of low back pain. We review the presenting symptoms of this complication and the diagnostic methods used, and pay particular attention to the treatment that should be initiated in the emergency department. [*Emergencias* 2009;21:386-388]

**Key words:** Low back pain. Brucellosis. Spondylodiscitis.