

## Espondilodiscitis tuberculosa lumbar

A.M. BENAVENTE VALDEPEÑAS, M.I. MONGE BERRUEZO y P. ACAL GUTIÉRREZ

*Complejo Hospitalario La Mancha Centro. Hospital Virgen de Altagracia. Manzanares, Ciudad Real.*

**Resumen.**—La espondilodiscitis tuberculosa constituye la localización más frecuente de la infección tuberculosa del aparato locomotor. La zona más frecuentemente afectada en la columna es la región dorsal. La resonancia magnética nuclear (RMN) es el método de imagen de elección en el diagnóstico de la espondilodiscitis, especialmente en las fases tempranas. La espondilodiscitis tuberculosa, especialmente en la columna lumbar, puede ser tratada de forma satisfactoria de forma conservadora y hay pocas indicaciones para el tratamiento quirúrgico.

Se presenta el caso de una mujer de 53 años con afectación de la columna lumbar. La paciente presentaba dolor lumbar de carácter inflamatorio de un año de evolución. El Mantoux fue positivo. En la RMN presentaba una imagen compatible con espondilodiscitis L4-L5 y la gammagrafía era sugestiva de proceso infeccioso activo. Realizó tratamiento médico con una evolución favorable.

**Palabras clave:** *Espondilodiscitis. Tuberculosis. Columna lumbar.*

### TUBERCULOUS LUMBAR DISCOSPONDYLITIS

**Summary.**—Tuberculous discospondylitis represents the most common localisation of tuberculous infection of the locomotor apparatus. The area most commonly affected in the spinal column is the dorsal region.

Magnetic resonance imaging (MRI) is the imaging method of choice for the diagnosis of discospondylitis, particularly in the early stages.

Tuberculous discospondylitis, particularly in the lumbar spinal column, can be treated satisfactorily by conservative means, and there are few indications for surgical treatment.

We present the case of a 53-year-old woman with disease of the lumbar spinal column. The patient presented with inflammatory lumbar pain of one year's progression. A Mantoux test was positive. MRI revealed an image compatible with discospondylitis of L4-L5, and scintigraphy was suggestive of active infection. Medical treatment resulted in favourable progress.

**Key words:** *Discospondylitis. Tuberculosis. Lumbar spinal column.*

### INTRODUCCIÓN

La espondilodiscitis tuberculosa constituye la localización más frecuente de la infección tuberculosa del aparato locomotor<sup>1-4</sup>. La puerta de entrada del bacilo a la columna vertebral es fundamentalmente la vía hematógena<sup>1</sup>. Dependiendo de la ubicación del absceso granulomatoso primario, existen tres tipos característicos de enfermedad espinal: anterior, paradiscal y central<sup>2</sup>. La localización más frecuente es la zona dorsal<sup>2,5,6</sup>. La mayor dificultad para el diagnóstico viene dada porque en los periodos iniciales la sintomatología es mínima y a veces tarda mucho tiempo en manifestarse<sup>1</sup>.

La resonancia magnética nuclear (RMN) es muy sensible<sup>6,7</sup> y muy útil para el diagnóstico diferencial entre la espondilodiscitis y otras patologías<sup>8</sup>, pero para afirmar que una espondilodiscitis es tuberculosa hay que identificar el germen o bien encontrar la lesión granulomatosa típica tuberculosa<sup>1,2,5</sup>. Las dos complicaciones más importantes son las deformidades angulares y los trastornos neurológicos<sup>1,2,9</sup>.

Los objetivos en el tratamiento son el control bacteriológico (tanto sistémico como óseo) y la estabilización de la columna vertebral con deformidad mínima<sup>2</sup>. En la mayoría de los casos un correcto tratamiento médico permite la curación del proceso<sup>1,3,10</sup>.

### CASO CLÍNICO

Se trata de una mujer de 53 años de edad remitida a la consulta de Rehabilitación por dolor dorsal y lumbar de predominio nocturno de un año de evolución, que no interfería para la realización de sus actividades de la

vida diaria. En la anamnesis por órganos y aparatos no refería ninguna focalidad infecciosa, sistémica ni paraneoplásica. En la exploración presentaba dolor local en S1 y sacroilíaca derecha, y dolor en la flexión lumbar e inflexión lateral izquierda.

En las pruebas de laboratorio presentaba una cifra de leucocitos normal con linfocitosis (50,9%) y el Mantoux fue positivo (28 mm). Las aglutinaciones rosa de Bengala y prueba de Coombs a *Brucella* fueron negativas. La radiografía de tórax no mostró hallazgos significativos.

En la RMN presentaba cambios de señal patológicos que afectaban a los cuerpos vertebrales L4 y L5 y al disco, que se encontraba disminuido de altura y señal, y se observó también una imagen de masa de pequeño tamaño por delante de ambas vértebras, lo que se informó como compatible con espondilodiscitis L4-L5 (fig. 1).

La gammagrafía con Ga 67 mostraba una moderada captación de carácter difuso que afectaba a la práctica totalidad de la columna lumbar, de menor intensidad que en el estudio con tecnecio, aunque de mayor extensión, lo que era sugestivo de proceso infeccioso activo lumbar (fig. 2).

Se confirmó el diagnóstico por biopsia y realizó tratamiento médico durante 6 meses, presentando una evolución favorable. En la RMN de control a los 12 meses se descartó la presencia de espondilodiscitis, al igual que en la gammagrafía ósea (fig. 3).

## DISCUSIÓN

La tuberculosis espinal todavía ocurre en países desarrollados. El agente etiológico clásico es *Mycobacterium tuberculosis*<sup>1,2</sup>, aunque otros tipos de micobacterias pueden hacerse patógenas por mutaciones genéticas y producir infecciones en pacientes inmunodeprimidos (*Mycobacterium avium intracelularis* y con menor incidencia *Mycobacterium kansasii*)<sup>1</sup>.

Actualmente el mal de Pott es una enfermedad del adulto. La edad media de presentación se sitúa entre los 40 y 60 años<sup>4,5,9,11</sup>, al igual que en nuestro caso. Cada vez son más frecuentes los casos detectados en mayores de 60 años<sup>1</sup>.

La espondilitis tuberculosa se ha asociado históricamente a lesión del disco intervertebral (85%)<sup>5,6</sup>. Esto es menos frecuente en series recientes y provenientes de países desarrollados, donde la lesión vertebral aislada, sin componente discal, es una forma común de presentación, y no debe excluir la posibilidad de enfermedad tuberculosa espinal<sup>5,6,8</sup>.

Aunque la localización más frecuente de la tuberculosis en la columna es la zona dorsal, se han descrito en la literatura formas inusuales: afectación del



Fig. 1.—Imagen de la resonancia magnética nuclear lumbar donde se observan cambios de señal en L4, L5 y el disco y una masa paraespinal.

arco posterior, afectación centrosomática, suboccipital y subligamentaria. En las lesiones entre C1 y D4 son muy frecuentes las complicaciones neurológicas<sup>12</sup>, mientras que las localizaciones en la columna lumbar suelen ser las menos graves y las que producen menos deformidad<sup>13</sup>, pero tienen como característica la gran facilidad para producir abscesos migratorios<sup>1</sup>. Hay también descritos casos de afectación de varios niveles de forma simultánea<sup>14,15</sup>.

En los períodos iniciales la sintomatología es mínima y a veces existe un período silente de varias semanas o meses entre la infección y los primeros síntomas clínicos<sup>1,4</sup>. En las formas localizadas el dolor suele estar presente siempre, pero al comienzo suele ser discreto y de características mecánicas, pudiendo evolucionar posteriormente a un dolor de tipo inflamatorio<sup>1,5</sup>. En las formas difusas la afectación es mucho más manifiesta y la sintomatología bastante más acusada<sup>1</sup>.

En las pruebas de laboratorio se encuentra una elevación de la velocidad de sedimentación globular (VSG) que se puede acompañar de una leucocitosis con linfocitosis<sup>1,2,9</sup>. La proteína C reactiva (PCR) permite



Fig. 2.—Gammagrafía ósea donde se aprecia el aumento de captación en la columna lumbar baja.

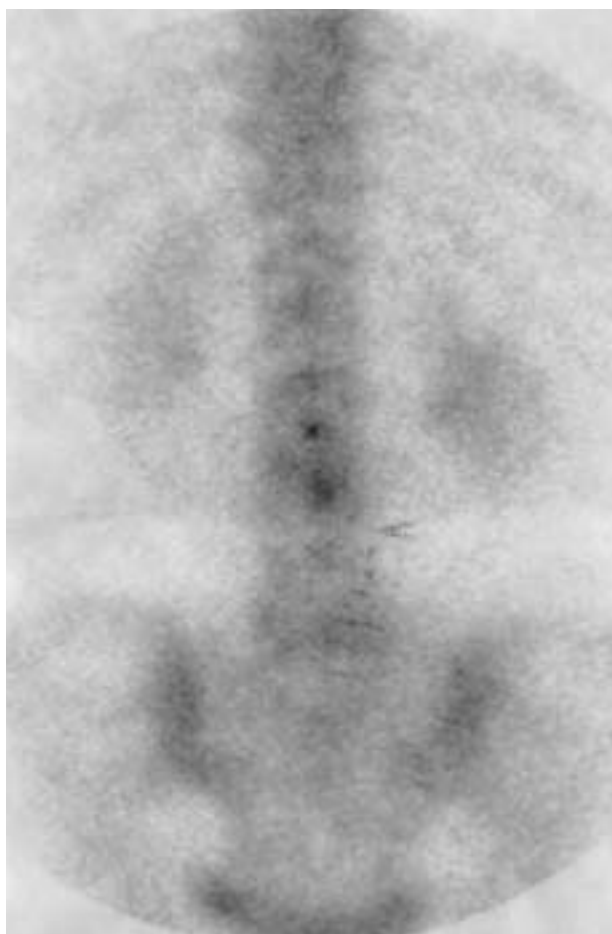


Fig. 3.—Gammagrafía ósea donde se observa la desaparición de la hipercaptación lumbar después del tratamiento.

un diagnóstico serológico rápido<sup>1</sup>. Debe realizarse siempre una intradermorreacción de Mantoux, que aunque habitualmente es positiva, no establece el hecho de que la lesión espinal sea tuberculosa<sup>1,2</sup>.

La radiología convencional conserva todo su valor en el diagnóstico<sup>4</sup>, aunque la RMN es el método de imagen de elección<sup>6,7</sup>, especialmente en las fases tempranas, y es muy útil para el diagnóstico diferencial entre la espondilodiscitis y otras patologías<sup>4,8,16</sup>. La incidencia de masa paraespinal es muy alta, lo que puede originar situaciones de confusión diagnóstica con procesos neoplásicos; en estos casos la administración de gadolinio permite confirmar el diagnóstico de absceso<sup>4</sup>.

Los exámenes isotópicos permiten un diagnóstico precoz y la posibilidad de detectar todas las posibles localizaciones infecciosas situadas en la columna vertebral o en otras zonas del aparato locomotor<sup>17</sup>, pero tienen la dificultad de que este diagnóstico es solamente orientativo y en modo alguno específico de la tuberculosis<sup>2</sup>.

Para afirmar que una espondilodiscitis es tuberculosa hay que identificar el germen, o bien encontrar en una

preparación anatomopatológica obtenida por biopsia la lesión granulomatosa típica tuberculosa, ya que ningún otro estudio es concluyente<sup>1,2,5,9</sup>.

Frecuentemente es difícil realizar un diagnóstico diferencial, sobre todo en los estadios precoces. Las lesiones destructivas de la columna vertebral pueden ser consecuencia de procesos infecciosos, neoplásicos o degenerativos<sup>2,8,16</sup>. Los antecedentes, las pruebas de laboratorio y la existencia de una gammagrafía positiva pueden orientar ante la existencia de un proceso infeccioso. El mayor problema se plantea en la diferenciación entre la osteomielitis vertebral y el mal de Pott<sup>1</sup>. La espondilitis tuberculosa es una enfermedad más indolente que la osteomielitis piógena, y en el momento de la presentación clínica habitualmente ha ocurrido un mayor grado de destrucción ósea. Los signos físicos y radiológicos son a menudo más fácilmente evidentes. Aun así, es necesario un elevado índice de sospecha, de lo contrario el diagnóstico se retrasa<sup>2</sup>.

La evolución de la enfermedad es variable atendiendo al tipo de afectación (difusa o localizada), la

edad del paciente y factores personales, entre los que influye la capacidad inmunológica del individuo. En el niño la evolución es rápida y agresiva, mientras que las formas del adulto suelen ser de menor agresividad local, con una evolución más lenta y la posibilidad de deformidades angulares es menor. En el anciano el comienzo y la evolución suelen ser muy insidiosos, lo que dificulta el diagnóstico<sup>1</sup>.

Las dos complicaciones más importantes son las deformidades angulares (fundamentalmente la cifosis) y los trastornos neurológicos<sup>1,2,9</sup>. La progresión de la cifosis depende de la intensidad angular antes del tratamiento, el nivel de la lesión y la edad del paciente<sup>18</sup>. Las complicaciones neurológicas en asociación con tuberculosis activa de la columna pueden prevenirse con un diagnóstico temprano y tratamiento precoz<sup>2</sup>.

La espondilodiscitis tuberculosa, especialmente en la columna lumbar, puede ser tratada de forma satisfactoria conservadoramente y hay pocas indicaciones para el tratamiento quirúrgico<sup>12</sup>. Excepto en pacientes inmunodeprimidos o en casos de seria resistencia bacteriana, un correcto tratamiento médico permite la curación del proceso<sup>1,3,10</sup>. Se indica un período mínimo de 6 meses de tratamiento. La pauta universalmente aceptada es la asociación de tres fármacos<sup>1,5,11</sup>: isoniazida (300 mg/día), rifampicina (600 mg/día) y pirazinamida (1.500-2.000 mg/día)<sup>1,3</sup>. Hay estudios que indican la eficacia del tratamiento durante 6 meses de isoniazida con rifampicina<sup>19</sup>. Cuando se sospeche resistencia a la isoniazida puede emplearse el etambutol o la estreptomina<sup>1</sup>.

El tratamiento ortopédico evita la aparición de deformidades vertebrales y permite dejar la zona lesional en reposo<sup>1</sup>.

La cirugía está indicada en: la existencia de deterioro neurológico grave (paraparesia o paraplejía), inestabilidad o deformidad espinal (destrucción o colapso del cuerpo vertebral > 50 %), evacuación de abscesos voluminosos que no permitan su drenaje por punción-aspiración, si no hay respuesta a quimioterapia o el paciente incumple el tratamiento médico, y en las cifosis graves<sup>1-3,5,8</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

- Herrera A, Rodríguez J, Vicente J, Calvo A. Espondilodiscitis tuberculosa. Mal de Pott. *Revista de Ortopedia y Traumatología* 1998;42:231-42.
- Rothman RH, Simeone FA. La columna vertebral. 2ª ed. Buenos Aires: Panamericana, 1985; p. 806-12.
- Moon MS. Tuberculosis of the spine. Controversies and a new challenge. *Spine* 1997;22:1791-7.
- Villanúa JA, Recondo JA, Larrea JA, Salvador E. La resonancia magnética en el estudio de la tuberculosis espinal. *Radiología* 1999;41:357-62.
- García-Lechuz JM, Júlve R, Alcalá L, Ruiz-Serrano MJ, Muñoz P. Espondilodiscitis tuberculosa o enfermedad de Pott: experiencia en un hospital general. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2002;20:5-9.
- Pertuiset E, Beaudreuil J, Lioté F, Horustzky A, Kemiche F, Richette P, et al. Spinal tuberculosis in adults: a study of 103 cases in a developed country, 1980-1994. *Medicine* 1999;78:309-20.
- Wirtz DC, Genius I, Wildberger JE, Adam G, Zilkens KW, Niethard FU. Diagnostic and therapeutic management of lumbar and thoracic spondylodiscitis – an evaluation of 59 cases. *Arch Orthop Trauma Surg* 2000;120:245-51.
- Maiuri F, Iaconetta G, Gallicchio B, Manto A, Briganti F. Spondylodiscitis. Clinical and magnetic resonance diagnosis. *Spine* 1997;22:1741-6.
- Allothman A, Memish ZA, Awada A, Al-Mahmood S, Al-Sadoon S, Rahman MM, et al. Tuberculous spondylitis: analysis of 69 cases from Saudi Arabia. *Spine* 2001;26:565-70.
- Bhojraj S, Nene A. Lumbar and lumbosacral tuberculous spondylodiscitis in adults. Redefining the indications for surgery. *J Bone Joint Surg Br* 2002;84:530-4.
- Moon MS, Moon YW, Moon JL, Kim SS, Sun DH. Conservative treatment of tuberculosis of the lumbar and lumbosacral spine. *Clin Orthop* 2002;398:40-9.
- Jain AK, Kumar S, Tuli SM. Tuberculosis of the spine (C1 to D4). *Spinal Cord* 1999;37:362-9.
- Rajasekaran S, Shanmugasundaram TK, Prabhakar R, Dheenadhyalan J, Shetty DK. Tuberculous lesions of the lumbosacral region. A 15-year follow-up of patients treated by ambulant chemotherapy. *Spine* 1998;23:1163-7.
- Hasegawa K, Murata H, Naitoh K, Nagano A. Spinal tuberculosis: report of an atypical presentation. *Clin Orthop* 2002;403:100-3.
- Turgut M. Multifocal extensive spinal tuberculosis (Pott's disease) involving cervical, thoracic and lumbar vertebrae. *Br J Neurosurg* 2001;15:142-6.
- Ruiz F, Alcazar P, Martínez JL, Moreno M, Garófano P. Correlación clínico-radiológica en el dolor lumbar de origen mecánico. *Rehabilitación (Madr)* 1998;32:225-33.
- Pandit HG, Sonsale PD, Shikare SS, Bhojraj SY. Bone scintigraphy in tuberculous spondylodiscitis. *Eur Spine J* 1999;8:205-9.
- Rajasekaran S. The problem of deformity in spinal tuberculosis. *Clin Orthop* 2002;398:85-92.
- Parthasarathy R, Sriram K, Santha T, Prabhakar R, Somasundaram PR, Sivasubramanian S. Short-course chemotherapy for tuberculosis of the spine. A comparison between ambulant treatment and radical surgery – ten-year report. *J Bone Joint Surg Br* 1999;81:464-71.

### Correspondencia:

A.M. Benavente Valdepeñas  
Abtao 44  
28007 Madrid